

З К Ю П (47. 925)



12.1978







## ՕԳՆԵՑԵ՛Ք ՆՐԱՆՑ

ՎԱՉԳԵՆ ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ

Դաշտ ու հովիտ ձյուն է բռնել,  
Հողմն է միայն անհոգ սուրուն  
Ու մտնում անտառ,  
Արուների պղտոր մուծում  
Քաղցում են ու անվերջ մրսում  
Ճնճորով ու կարավ:

Ցորտն է սեղմում ամեն կողմից,  
Կույ են գալիս ճերմակ հողմից,  
Անտուն ու քաղցած.  
Տաք գարունն էլ հեռու է դեռ,  
Իմ պատանի՝ բարեկամներ,  
Օգնեցի՛ք հրանց:

Կանցեն են մի օր ձյունն ու քամին,  
Վար կնայի արևն էլի  
Երկնքի մովից,  
Եվ ձեզ համար հանդ ու արտում  
Կերպեն հազար հավք ու թռչուն  
Ջալներով թովիչ:

Մակայն հիմա ցորտ ու հողմից  
Ձեզ են գալիս ամեն կողմից  
Անտուն ու քաղցած.  
Տաք գարունն էլ հեռու է դեռ,  
Իմ պատանի՝ բարեկամներ,  
Օգնեցի՛ք հրանց:

ՆԿ. ՌՈՒՐԵՆ ՔՈՒՄԱՍՅԱՆԻ

Մայրիկին դպրոց էին կանչել ժամը երեքին: Ես պայմանավորվել էի տղաների հետ սահադաշտում հանդիպել ժամը հինգին: Գիտեի, մեր դասղեկը՝ Լիդիա Վասիլյանան, ինչպես միշտ, գանգառվելու է մայրիկին իմ վարքից ու առաջադիմությունից և, իհարկե, նախօրոք հայտնի էր ինչ պատիժ է սպասվում. տանեցիք ինձ սահադաշտ չեն թողնի: Առաջին անգամ չէր այդպես լինում:

Վերջին դասին նա նստել ու տանջվում էի: Որպեսզի թույլ տան սահադաշտ գնալ, կարելի էր մի քանի միջոց փորձել. կարելի էր դասերից հենտ արդարանալ մայրիկի առաջ. «Ազնիվ խոսք, այդպիսի բան չի եղել... Ազնիվ խոսք, ես ճիշտ եմ պատասխանել», կարելի էր ձեռքերը կրծքին դնելով երդվել. «Ազնիվ խոսք, դա աղես չի կրկնվի», կարելի էր համոզել բակի երեխաներին, որ զան իմ ետևից ու խմբով խնդրեն մայրիկին. «Խըն-դրու-ում ենք բաց թողեք նրան, նա այլևս չի-չի ա-անի», վերջապես կարելի էր համոզել մայրիկին, որ ինձ թույլ տա միայն 15 րոպեով սահադաշտ վազել. «Դե գոնե տասը րոպեով, գոնե հինգ»... դե լավ, մտածում էի ես, իրադրությունը կասի, թե ինչից սկսեմ:

Խոսակցությունը տեղի ունեցավ դպրոցի միջանցքում: Լիդիա Վասիլյանան սովորականի նման մայրիկի ներկայությամբ ինձ ամոթանք էր տալիս, ասելով, որ ես ընդունակ, բայց ծույց եմ, որ պատասխանելու ժամանակ հույս եմ դնում հուշելու վրա, որ դասերի ժամանակ խանգարում եմ ինձ և ուրիշներին, որ դասամիջոցներին վազվում եմ, դասագրքերը շարտում սրա-նրա վրա, բոլորի հետ կոփվ սարքում, որ երկրաչափության դասերին անկյունաչափ ու քանոն չեմ ունենում... Եվ էլի շատ բաներ այն մասին, թե ինչպիսին կարող էի լինել ես, բայց, ցավոք, ինչպիսին եմ իրականում:

Գլխահակ կանգնել էի ու աչքի պոչով շուրջս էի նայում: Մեր կողքով դիտմամբ առաջ ու ետ սլացավ Սերյոժկա Մալյուտինը և նշանակալից ժպտաց ինձ, այսինքն թե՛ դիմացի, ծերո՛ւկ: Ես թաքուն աչքով արեցի, այսինքն թե՛ ամեն ինչ կարգին է, ծերո՛ւկ: Չարախնդորեն ժպտալով, իրար քեանցուկ արած՝ շորորացին Ժանկա Պետրովան և Լյուդկա Սեմյոնովան: Արհամարհական հայացքով չափեցի նրանց: Անցավ դպրոցի ուղմասվարը՝ Նատալյա Կոնստանտինովնան:

Ես համենայն դեպս մտածկոտ տեսք ընդունեցի:

Մայրիկին չէի նայում: Տեսնում էի միայն, թե նա ինչպես է մի ոտքից մյուսին հենվում, ասես ոտքերը ստեղ էին, և լսում էի, թե ինչպես է ժամանակ առ ժամանակ Լիդիա Վասիլյանայի խոսքերի վրա հառաչում:

Վերջապես, խոսակցությունն ավարտվեց: Ես հագնվեցի, ինչպես հարկն է հասցրի հանդերձա-





է. ԿՈՒՆԻՇԵՎԱ

Նկ. ՍԱՐԻ ԿԱԼԵՆՅԻ

բանում ինձ լեզու ցույց տված առաջին դասարան-  
ցու վպակոթին և վիստ տեսքով մայրիկի ետևից  
դուրս եկա դպրոցից:

Սպիտակ ձյունածածկ մայրերին սևին էին տա-  
լիս հարթ, փայլուն սղդատեղերը: Աչքի տակով նա-  
յեցի մայրիկին: Նա քայլում էր արագ, շրթունքը  
կրծելով, նայելով ուղիղ իր առաջ: Սպասում էի, թե  
արդյոք նա առաջինը չի՞ խոսի: Բայց գուցե այն  
պատճառով, որ ինչպես սովորաբար ինքն էր ասում,  
բառեր չկային արտահայտելու համար, կամ գուցե  
այն պատճառով, որ «ցնցված էր լսածից», լուռ էր:  
Եվ ես որոշեցի գործել: Շրթունքներս անմիջապես  
ուռեցին, իսկ աչքերիս մեջ, ասես պատվերով, ար-  
ցունքներ հայտնվեցին:

— Գլխավորը, — սկսեցի ես, և ձայնս նույնիսկ  
դողաց վիրավորանքից, — ինչո՞ւ են ամեն ինչ ինձ  
վրա գցում: Մի բան պատահի թե չէ, անմիջապես  
«Պրոշկին, հա Պրոշկին»: Իսկ ես բոլորովին էլ...

— Դու կգնաս, — ընդհատեց ինձ մայրիկը, զը-  
լուխը չըրջելով, շարունակելով արագ քայլել:

— Ի՞նչ, — հարցրի ես:

— Այսօր կգնաս, — կրկնեց մայրիկը:

— Ո՛ր, — չհասկացա ես:

— Սահաղաշտ: Ես թույլ եմ տալիս:

Անսպասելիությունից ես մեխվեցի տեղումս: Այդ  
թույլտվությունն, իհարկե, ինձ շատ կուրախացներ,  
եթե այդքան շփոթված չլինեի: Կանգնել էի ու չէի  
հասկանում, թե ինչ է կատարվում ինձ հետ. ինչ-որ  
բան պակասում էր, որպեսզի ես ինձ լրիվ երջանիկ  
զգայի...

Ուշքի գալով, հասա մայրիկին և նրա երեսին  
նայելով, արագ-արագ ասացի.

— Հասկանո՞ւմ ես, ես ոչ մի մեղք չունեմ... Ես  
մեղավո՞ր եմ, որ ինձ հուշում են, ես ոչ մեկին չեմ  
խնդրում, որ հուշեն... Իսկ անկյունաչափը, ազնիվ  
խոսք, ես ոչ մի անգամ չեմ մոռանում, ուղղակի պա-



յուսակն ծակ է, ահա տե՛ս, — և ես բարձրացրի պա-  
յուսակը:

Մայրիկի դեմքից չէր հասկացվում, լսո՞ւմ է ինձ,  
թե՛ ոչ: Թերթերի կրպակի մոտ նա հանկարծ կանգ  
առավ և սկսեց ուշադիր գննել ապակու ետևում ցու-  
ցադրված դրոշմանիշները:

— Սրանք ունե՛ս, — նա ցույց տվեց կուրբայա-  
կան դրոշմանիշները, որոնց վրա ես վաղուց աչք ու-  
նեի և հարմար պահի էի սպասում, որպեսզի ծնող-  
ներիս խնդրեմ գնել ինձ համար, բայց այդպիսի  
պահ չէր գալիս, որովհետև ես օրագրումս կամ  
«երկուս» էի տուն բերում, կամ՝ «նկատողություն»:

— Ո՛չ, — ասացի ես տարակուսած, — ի՛նչ է որ:

— Բարի եղեք յո՞վեք այս դրոշմանիշները, —  
խնդրեց նա կրպակի վաճառողուհուն և, վճարելով,  
ինձ մեկնեց ծրարը, — վերցրո՛ւ:

— Շնորհակալություն, — ուսերս թոթվեցի ես և  
ծրարը դրեցի բաձկոնիս գրպանը:

Հանդիպող անցորդների ոտքի տակ ընկնելով, ես  
սկսեցի կցկտուր խոսել:

— Ընդհանրապես ես մեղավոր եմ, համաձայն  
եմ... Բայց ես դիտավորյալ, մտածված չեմ արել...  
Բայց ես, իհարկե, կաշխատեմ...

Կինոթատրոնի մոտ մայրիկը նորից կանգ առավ,  
նայեց պատի գունավոր ազդագրին և մտավ տոմս-  
արկղների սրահը:

— Այլևս չեմ անի, — մոթմոթում էի ես, մինչ  
մենք կանգնած էինք հերթում, — չեմ անի...

Նոր անևաճո նախազգացում ունեցա, բայց դեռևս  
հույս ունեի, որ մայրիկը երեկոյան սեանսի տոմսեր  
է վերցնում իր և հայրիկի համար:

Հեռանալով տոմսարկղից, նա ինձ մեկնեց տոմսը:

— Վաղվա համար է: «Մոսկվա — Կասսիոպեա»:

— Մի անգամ արդեն դիտել եմ, — փնթփնթացի  
ես:

— Ոչինչ, նորից կնայես, չե՛ որ դու մի անգամ  
էլ էիր ուզում գնալ:

— Ծնողական ժողովից հետո, չթողեցիր գնամ, —  
հիշեցրի ես:

Բայց մայրիկն արդեն փողոց էր դուրս գալիս:  
Գրեթե տուն էինք հասել: Նա ճանապարհը շեղեց և  
մտավ սրճարան:

— Նախիր, — ցույց տալով ինձ ազատ սեղանը,  
ասաց Նա:

Մատուցողուհին, որին այլ դեպքերում ժամերով  
սպասում ես, վայրկենապես հայտնվեց մեր առաջ:

— Ի՛նչ կպատվիրեիք, — նա պատրաստվեց նշել  
իր գրքույկում, — ունենք մորու և կրեմ-բրյուլե  
պաղպաղակներ:

— Ո՛րն ես ուզում, — հարցրեց մայրիկը:

— Միևնույն է, — դժվարությամբ ասացի ես:

— Այդ դեպքում և՛ մորու, և՛ կրեմ-բրյուլե:

Կրկնակի բաժին: Մրգաշրով, — պատվիրեց մայրի-  
կը, — ես չեմ ուզում:

Մատուցողուհին մի ակնթարթում բերեց պաղ-  
պաղակով թասը և դրեց իմ առաջ:

— Կե՛ր, — ասաց մայրիկը:

— Չեմ ուզում, — պալով, որ չգիտես ինչու շր-  
թունքներս դողում են, ես շրջվեցի և մի կողմ հրեցի  
թասը:

— Բայց դու պաղպաղակ սիրում ես, — մայրիկը  
թասն ինձ մոտեցրեց:

Ես ուզում էի նորից մի կողմ հրել պաղպաղակը,  
բայց հարևան սեղաններին նստած այցելուները  
սկսեցին հետաքրքրությամբ մեզ նայել, նրանք երևի  
առաջին անգամ էին նման բան տեսնում:

Սառիկների ինձ մի քանի գդալ պաղպաղակ ու-  
տել ու ալյուս չկարողացա:

Հայրիկը տանը չէր: Մայրիկը հանեց վերաբերուն  
և լռելյայն սկսեց ձաշը տաքացնել: Հետո ուսերին  
զգեց գլխաշորը և արդեն նախասենյակում ասաց.

— Ես գնում եմ հարևանուհու մոտ: Ամեն ինչ  
տաքացված է, սպիկի վրա է: ձաշի՛ր և գնա սահա-  
ղաշո:

— Շատ պե՛տքս է սահաղաշտը, — գոռացի ես, —  
ի՛նչ եք բոլորդ մի գլուխ սահաղաշո, հա սահա-  
ղաշո: Միգուցե ես բոլորովին էլ չեմ ուզում սահա-  
ղաշո գնալ:

Բայց մայրիկը արդեն իր ետևից փակել էր  
դուռը:

Ես մենակ մնացի տանը: Սեղանին տկտկում էր  
պարթուցիչը՝ ցույց տալով, որ շուտով ինչո՞ր կլինի: Եվ  
հանկարծ ես փվեցի բազկաթոռին, գլուխս սեղանին  
դրեցի ու հեկեկացի:

Սկզբում ես կամաց էի լալիս, հետո՝ ավելի ու ա-  
վելի բարձր: Հիշելով Լիդիա Վասիլևնայի խոսքերը,  
լալիս էի, որ ես ո՛չ գերազանցիկ եմ, ո՛չ հարվածա-  
յին և, որ երբ ես գրատախտակի մոտ սպասում եմ  
Սերյոժկա Մայուտինի հուշերուն, ոչ միայն աչքերս  
են աչ ու ձախ դառնում, այլև եթե կողքից նայես,  
հավանաբար, ականջներս էլ են զվզելի ձևով շարժ-  
վում... Լալիս էի իմ դասագրքերի տեսքի համար,  
նրա համար, որ մի անգամ դասարանում Ժանկա  
Պետրովան բոլորի ներկայությամբ դիտմամբ հարց-  
րեց Լյուդկա Սեմյոնովային, թե ինչի՞ց ավելի շատ  
կզվզեր, ձեռքն առնելով իմ դասագիրքը, թե՛ ճահ-  
ճային գորտը... Լաց էի լինում նրա համար, որ մեր  
դասարանի ամենափոքրահասակին՝ Չոլկա Ֆեոդորո-  
վային բավական է մոտենամ, նա կծկվում է, ասես  
սպասում է, որ նորից կխոսացնեն ձախտին...

Ես նստել էի դատարկ բնակարանում, ձայնս զը-  
լուխս էի զցել, հեկեկում էի, հեկեկում ամբողջ ուժով  
և դրանից ավելի զվզելի էի դառնում իմ աչքում:

Բարգմ. Ռ. ՔԱՐՈՑԱՆԻ

10305-444





## 333 ՏԱՐԻ ԶՐԻ ՏԱԿ

1961 թվական. Ստոկհոլմի նավահանգստում ասեղ գցելու տեղ չկար: Ստորջրյա թաքստոցից լույս աշխարհ էր հանվում «Վասա» նավը: Մարդիկ վաղուց էին սպասում այդ օրվան: Նրանցից լուրաքանչյուրը քանի՜-քանի անգամ էր եկել այդ ափը, որտեղ ջրի երեսը խաղաղ էր, մինչդեռ խորքի շերտերում եռում էր աշխատանքը: Առերես թվում էր, թե ոչինչ չի կատարվում, սակայն «Վասան» սանտիմետր առ սանտիմետր ձեղքում էր ջրի թանձր տանիքը:

1977 թվական, մայիս: Նստած ենք մութ դահլիճում և սպիտակ կտավի վրա սահում են նավի ճակատագիրը բացահայտող դրվագները: Երբ ժապավենը հասնի ավարտին, մենք կգնանք դիտելու «Վասան» ցամաքային իր հանգրվանում: Սակայն, ինչպես ստոկհոլմցիք 1961 թվականի ապրիլյան այն օրը, մենք ևս կլանված ենք բարձրացման գաղտնիքներով:

Վերջապե՜ս... Էկրանի վրա նախ երևում են կայսաձողերը, ապա նավախելը, այնուհետև տախտակամածը, որից դանդաղորեն սահում է ջրի թողը, ինչպես բացվող հուշարձանից մետաքսե ծածկոցը:

Քիչ առաջ փոքրիկ նավահանգրստում, որտեղից մենք պետք է փոխորանալ նստեինք, հասնելու համար «Վասայի» նավահանգիստը, նավալը բղավում էր՝ «Նախ երեխաները, նախ երեխաները»: Իսկ դպրոցականները շտապում էին, որովհետև երես առ երես հանդիպելու էին պատմությանը: Ինչպիսի՜ տպավորություններ էին սպասում նրանց՝ դասագրքի հետ համեմատած:



ՄԱՐԳՐ ԴՈՒԿԱՍՅԱՆ

... 1628 թվականի ապրիլի 10-ին ռազմական «Վասա» նավը պատրաստ էր առագաստները պարզելու: Ճանապարհողներն ափից թափահարում էին թաշկինակները և բարի երթ մաղթում: Սակայն Ստոկհոլմի նավահանգստից նավը դեռ չէր հեռացել, որ ուժգին քամուց թեքվեց, քիչ անց թեքման անկյունը փոքրացավ և ապա սուզվեց՝ «չբացված առագաստներով, դրոշներով և ամեն ինչով»:

Հետաքննությունը չբացահայտեց նավի խորտակման պատճառները: Ռազմական այդ մեծ նավն իր հետ հատակ տարավ 137 նավաստի և 300 զինվոր:

1664 թվականին շվեդ Տրեյբենին հաջողվեց 64 հրանոթներից 53-ը բարձրացնել: Այնուհետև նավը մոռացության մատնվեց: Եվ դա տևեց մինչև այն պահը (1956 թ.), երբ ծովային ինժեներ Անդերս Ֆրանսեն որոշեց «Վասայի» գտնվելու վայրը: Ջրասույզակները նավի տակ, դարավոր տիղմի մեջ, թունելներ անցկացրին մետաղյա ձուլանների համար: Պողպատե կողակապերով ամրացրին նավի տարբեր մասերը: Ամբարձիչներն աստիճանաբար տեղաշարժեցին նավը և, վերջապես, ջրից դուրս բերեցին: Հրնագետները մեծ պոլշույամբ

նավը մաքրեցին հազարավոր տոննա տիղմից և առանձնացրին պարունակությունը՝ 24 հազար իր փայտից, կաշվից, կտորից, ոսկուց, արծաթից, պղնձից... Ցուցափեղկում մենք տեսանք այդ ամենը: Նաև կովի կմախք: Չէ՞ որ այն ժամանակ ասունարան չկար և նավապետին ու զինվորներին կերակրելու համար միս էր հարկավոր:

Եվ ահա «Վասան» իբրև թանգարանային եզակի ցուցանմուշ կանգնած է ծածկի տակ, Դյուրգերտեն կղզու ափին, 20 մետր հասակով, կայմերով, դեկանիվով, ամրակուռ գամերով և ամեն ինչով: Դիտելու համար հատուկ աստիճաններ են կառուցված: Տուրիստների և երեխաների անվերջ շարանը շրջանցում է նավը նախ ներքևից, ապա աստիճաններով բարձրանում ձվաձև պատշգամբ և պտտվում նավի չորս բուրդը: Նավը մասամբ վերականգնված է, ժանգոտված պտուտակները փոխված են նորերով: Առաստաղից կաթիլ առ կաթիլ թափվում է ուղանման հեղուկը, պոլիէթիլենային գլիկոլի և հատուկ աղերի խառնուրդով, որոնք «պահածոյացնում» են նավը, պահպանում սնկերից ու ջրիմուռներից:

Ահա ամբողջ պատմությունը:

Հենվելով բազրիքներին պոլշույամբ իջնում ենք խոնավ փստիճաններով, աշխատելով չխանգարել նրանց, ովքեր նկարահանում են: Այցելուները կարմացած են, բայց ոչ ուրախացած: 333 տարի առաջ նավաշինարարների սխալի պատճառով ողբերգություն է տեղի ունեցել: Հարյուրավոր մարդիկ կոչ են գնացել ծովին: Եվ կարծես այս նավը, պողպատե կմախքի մեջ առնված, հուշարձանն է պահպանողների և վկան՝ պատմական նշանավոր իրադարձությունների:



Խմբագրության աշխատակից Վ. Մեխակյանը. Կիրովականի Արտեկ ճամբարում այս թեմայով գրույց անցկացրեց կոմերիտական ուսուցման դրպրոցի շուրջ 150 բարձր դասարանցիների հետ, իմանալու համար, թե մեր օրերի կոմերիտականների որ արարքն է նրանց հերոսական, կամքի մեծ ուժ ու նվիրում պահանջող թվացել: Տպագրում ենք նրանց հիշատակած ուշագրավ օրինակներից:

մըն այդ զագաթներում օրերով ձյունամրրիկներ են մոլեգնում: Մի անգամ, այդպիսի ձյունամրրիկներից տապալվել էր հեռուստատեսային պատկերն ընդունող ու փոխանցող աշտարակը: Ձյունամրրիկները մի փոքր խաղաղվելուց հետո ուղղաթիռով երիտասարդ մասնագետներին իջեցրել էին լեռան կատարը: Սառնամանիքի ու թրատող քամու տակ հեշտ չէր աշխատել, բայց նրանք ուժերի գերլարումով կարողացել էին տեղադրել աշտարակը: Երբ մնացել էր միայն հիմքերն ամրացնել, փոթորիկները նորից

# ԿՈՄԵՐԻՏԱԿԱՆ

## ՎՆԱՍԸ ՄԵՑ ԶԷՐ ԼԻՆԻ, ԵԹԵ...

Աշոտ Ղազարյանը ծառայում էր բանակում և աչքի էր ընկնում մարտական լավ պատրաստվածությամբ: Առաջադրանքները կատարում էր ժամանակին և խնամքով, արժանանում էր հրամանատարության խրախուսանքին:

Խաղաղ ու մուգ գիշեր էր: Աշոտը ժամապահ էր: Նա աչալուրջ հետևում էր իրեն վստահված պահակակետին, երբ նկատեց մթերային պահեստից բարձրացող ծուխը: Եվս մի ակնթաթ, և բոցի հրեղեն լեզուները թրատեցին խավարը: Աշոտը գիտակցելով, որ այդպիսի արագությամբ սաստկացող հրդեհը շուտով կրավի բոլոր պահեստները, նետվեց այնտեղ ու կրակմարիչով սկսեց փակել հրդեհի ճամփան: Միայնակ դժվար էր պայքարել ամեն կողմից դուրս ժայթքող ու հարևան շենքը ձգվող հրե լեզուների դեմ: Նա կենսազուհու կռվի մեջ էր մտնել կրակի

հետ: Դժվար էր սանձել փոթորկվող, գալարվող ու այրող կրակը: Սակայն շուտով վրա են հասնում ընկերները և մեկուսիչ օղակ ստեղծելով հրդեհի շուրջը, հանգցնում են այն:

Հրդեհի պատճառով վնասը առանձնապես մեծ չէր լինի, եթե... ողջ մնար անվեհեր մարտիկը՝ Աշոտ Ղազարյանը:

Այժմ մեր դպրոցի պիոներական մի ջոկատ նրա անունն է կրում, իսկ դասարանում Աշոտ Ղազարյանի անվան նստարան կա, որին նստելու իրավունք են ստանում միայն լավագույն աշակերտները:

Գ. ԲԱՂԴԱՍՍԻՅԱՆ  
(Կալինինյի № 1 դպրոց)

## ԱՇՏԱՐԱԿԸ ՏԵՂԱԴՐՎԵԼ ԷՐ... ԲԱՅՑ ԻՆՉ ԳՆՈՎ

Դիլիջանում սարեր, դժվարամուչ լեռներ շատ կան: Ամռանը դրանք թավիշ կանաչով են ծածկվում, իսկ ձմռանը՝ սպիտակաթույր ձյունով: Ձմռանը երբե-

սաստկացել էին: Երիտասարդները մտածելով, որ փոթորիկը կարող էր նորից տապալել աշտարակը, գիշերը մնացել ու ավարտել էին դժվարին աշխատանքը:

Առավոտյան, երբ արդեն կայր վերականգնված էր և ուղղաթիռը գնացել էր նրանց բերելու, պարզվել էր, որ սոսկալի սառնամանիքից շատերի ձեռքերն ու ոտքերը ցրտահարվել էին:

Ա. ՀԱԽՎԵՐԴՅԱՆ  
(Դիլիջանի № 1 դպրոց)

## ՊԱՐՏԻ ԲԱՐՁՐ ԶԳԱՑՈՒՄՈՎ

Ճամբարային շրջանն սկսվել էր, և մենք առաջին հերթափոխի ավտոբուսներով սլանում էինք ճամբար: Պիոներական երգ ու ծիծաղից կրկնացող ավտոշարայունը անցնելով գեղատեսիլ լեռնափեշերով, խորը ձորերով, մոտենում էր Հալկական Արտեկին: Հանկարծ ավտոբուսի վերջին շարքում նախ մի թույլ կանչ լսվեց, ապա փայնասուն



բարձրացավ: Հանկարծակիի եկած վարորդը կտրուկ արգելակեց: Գոլորշին լցվեց ավտոբուսի ներսը և նստին շարքերից բոլորը խառնաշփոթ նետվեցին առաջ: Թվում էր, թե դատարկ բան է պատահել... Հովազման հարմարանքի խողովակներից մեկը պայթել էր:

Վախեցած ու իրարով անցած պիտներներից հետո մեքենայից դուրս եկան մեկ ճամբար տանող ընկեր Արամն ու ընկեր Արտյոմը:

Առաջին հայացքից չճանաչեցինք նրանց: Ցավից նրանց դեմքերը ծոմովել էին, իսկ վերնա-

## ՄԻՔԱՅԵԼ ՄՈՐՈՉ

Մեր օրերի կոմերիտական սրբաբանքի մասին խոսելիս ես անմիջապես հիշում եմ Միքայել Մորոյին: Բեղոռուսիայի Օրշանսկ քաղաքի մանկավարժական ուսումնարանի տանը դեռ չէր բոլորել իր տասնութ տարին: Համակուրսեցիների հետ նա գնացել էր օգնելու «Պրոգրես» կոլտնտեսությանը: Աշխատանքը լարված ու ծանր էր: Կարտոֆիլի առատ բերք էին աճեցրել հողագործները, և ուսանողները շունչ քաշելու ժամանակ չուներին: Հանկարծ խոփի

ու հավատում էին, որ նա կապրի, բժիշկները կբուժեն բլկտված պատանուն: Մահվանից քիչ առաջ, երբ տեսել է ներս մտնող մորը, իր վերքերը մոռացած նրա համար է անհանգստացել, մոր սիրտը վատ է, երկար ճամփորդության դժվար է դիմանում:

Ընկերների կյանքը փրկելու, անձնապոռն արարքի համար տարեկապին Միքայել Մորոյի ծընողներին հանձնվեց իրենց որդու «Կարմիր աստղի» շքանշանը: Այժմ խիչիցկ գյուղի դպրոցում նրա մասին պատմող ցուցափեղկ կա և չորրորդ դասարանի պիո-

# ՄԻՐԱՆՔԻ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ

շապիկներից գոլորշի էր բարձրանում: Երբ միուս ավտոբուսներից իջած մանկավարժներն ու ջոկատավարները օգնություն ցույց տվեցին նրանց, բոլորն էլ տեսան, թե ինչպիսի այրվածքներ էին ստացել մեր ջոկատավարները:

Վերջին շարքում նստածները պատմեցին, որ երբ պայթել է հովազնող հարմարանքի խողովակը, բարձր ջերմությունից ամբողջապես գոլորշի դարձած ջուրը մեծ ուժով դուրս է մղվել: Ջուկատավարները աննկարագրելի արագությամբ մի կողմ են հրել երեխաներին ու իրենց մարմնով փակել եռացող ջրի ճամփան:

Իհարկե, շատ ցավալի էր, որ նրանք այդքան ծանր վնասվածքներ էին ստացել: Սակայն ուրախ էինք այն գիտակցությամբ, որ ապրում ենք այնպիսի մարդկանց կողքին, ովքեր չխնայելով իրենց, սեփական մարմնով փակել են դուրս ժայթքող եռման ջրի ճամփան և տասնյակ երեխաների փրկել այրվելուց:

Ա. ԳԱԼՍՏՅԱՆ

(Ապարան, Արագածի դպրոց)

տակից դուրս եկավ ծանր ու ծանցոտված մի արկ և կարտոֆիլների հետ գլորվելով բարձրացավ ցանցի վրա: Արկը ուշ նկատեցին, շատ ուշ, և անհնար էր կարտոֆիլ քանդող-հավաքող կոմբայնն ու տրակտորը կանգնեցնել: Ոչ էլ ժամանակ կար դրանց վրա աշխատող չորս ուսանողներին, կոմբայնավարին ու տրակտորիստին պոռնացնել պատահածի մասին: Մեկ-եոկու վայրկյանից ծանցոտված մահաբեր արկը կրկներ բերքահավաքման բաժինը և...

Մտածելու ժամանակ էլ չկար: Միքայել Մորոյը արագ մոտեցավ, պոռնությամբ ճանկեց արկը և հերկած ակոսների միջով անշտապ առաջացավ դեպի արտի մոտի ձորակը: Ընդամենը մի քանի մետր էր մնում, երբ խլացնող աղմուկ լսվեց... Այո՛, պատերազմից ավելի քան երեսուն տարի անց, բայց պատերազմի կրակոցից ընկավ ևս մի մարդ՝ կոմերիտական Մորոյը:

Երեք օր շարունակ բժիշկները պայքարում էին նրա կյանքի համար. երեք օր շարունակ ընկերները, հարապատները սպասում

ներական ջոկատը պայքարում է անվեհեր կոմերիտականի անվամբ կոչվելու համար:

Ք. ՍՈՂՈՄՈՆՅԱՆ

(Աշտարակի № 1 դպրոց)

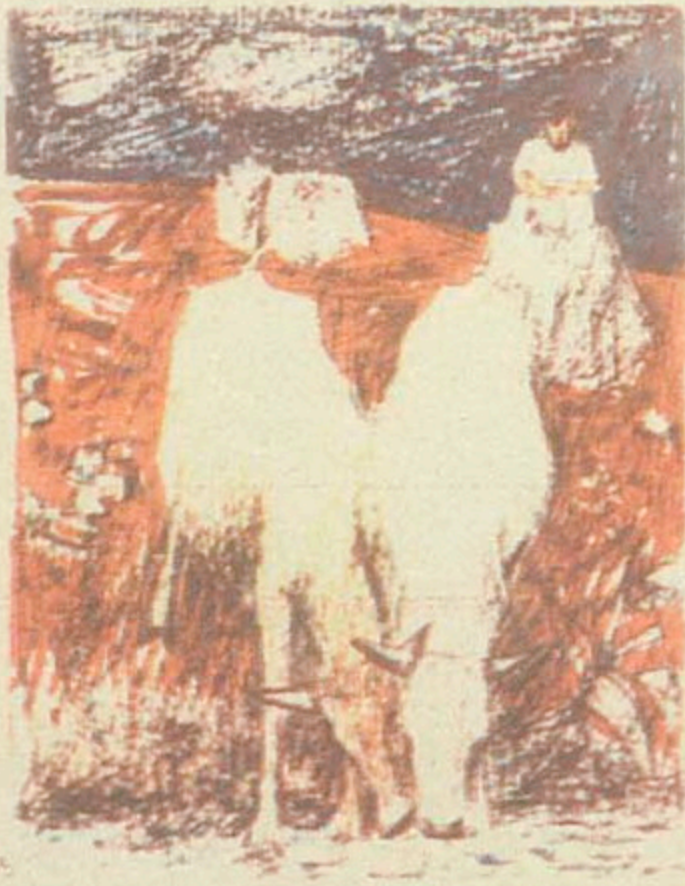
## ԶԻՆՎՈՐԸ ՏՈՒՆ ԷՐ ՎԵՐԱԴԱՌՆՈՒՄ

Փագիկը բարձր էր պահում դպրոցի պատիվը նաև բանակում, ուր մեկնել էր ծառայության: Մարտական ու քաղաքական բարձր պատրաստվածության, գերազանց ծառայության համար արձակուրդ էր ստացել ու վերադառնում էր հայրենի քաղաքը: Մանկության օրրանն արդեն մոտ էր: Կառամատուցում կանգնած նախում էր ինչ-որ չափով փոխված, մինչ այդ անսովոր ու նոր հրապույրով ներկայացող քաղաքին, երբ գծերի մեջ նկատեց հինգ տարեկան մի երեխայի: Գնացքը սուղելով մոտենում էր նրան: Առանց ակնթառք կորցնելու, նա նետվեց գծերի մեջ և դուրս գցեց փոքրիկին, իսկ ինքը չհասցրեց դուրս գալ...

Տ. ԽԱԶԻԿՅԱՆ

(Կիրովականի № 12 դպրոց)





**Ա**յս եպր տեղում կանգնեց: Հոգնել է երևի լուծը քաշելուց: «Խուճարի գործը ծանրացավ,— անցավ մտքովս.— հիմա Խուճարին մնում է ուժ հավաքել՝ Ալային օգնելու»: Խուճարը մի մետրի չափ առաջ է անցնում, քաշում է, քաշում: Բայց իպուր. Այան չոքել է տեղում ու լեզուն հանել:

Ես ճիպոտով վարկում եմ Ալայի ու Խուճարի մեջքերին: Խուճարը միպը երկարում է, ասես բողբոջում, որ ինքը մեղք չունի, մեկակ ելն ի՛նչ անի... Կողքից խեթ-խեթ նայում է Ալային ու մեկ էլ՝ ձգվում առաջ: Քիչ հեռու Այան նստում է, և լուծն ավելի է ծանրանում Խուճարի վզին:

— Պետք է արձակել,— որոշում է պապս,— Այան հինգ տարով մեծ է Խուճարից, հոգնում է Այան,— ու մոտենում, ապաստում է լծից:

— Եզներին ջրի՛ տար, Հակո՛ր,— ասում է:

Եզները լուռ քշում են դեպի աղբյուր: Կեսօր է: Արևը վառում է՝ դեմքս, մազերս, գլուխս: Ճանապարհով քաղում ենք երեքով՝ ես, Այան ու Խուճարը: Պապս ասում էր, որ Խուճարը ինձանից 12 տարով մեծ է, Այան՝ 17 տարով, որ ինքը երկու անգամ մեծ է մեր երեքի տարիքից: Բայց էլի դիմանում է, չի հոգնում: Երբեմն էլ ասում էր.

— Որ հոգնեցի, պիտի պառկեմ ակոսի մեջ, գրկեմ հողը: Հողն էլ ինձ գրկի: Որ մի օր քարձրանամ հասկերի հետ, հասունանամ հասկերի պես և հոգին իմ սվսվա...

Ասում է, էլի: Հիմա կտանեմ, ջուր կտամ եզներին, կվերադառնանք և էլի մենք չորսով կշարունակենք մեր աշխատանքը:

Հասանք աղբյուր: Երկուսով դեռները խրեցին նովի մեջ, կուշտ խմեցին: Ես նրանց ցույց տվի ետդարձի ճանապարհը: Այան այս անգամ էլ չենթարկվեց, նստեց ծառի շվաքում, որ հանգստանա: Դե արի ու ես եկանք հասկացրու, որ գործը կիսատ է մնացել, որ պապս արտում սարսում է, որ հանգստանալու ժամանակը չէ...

— Ե՛կ,— ճիպոտով վարկում եմ մեջքին: Շարժվելու փոխարեն, տնջում է: Նստում եմ մեջքին, որ երևի, որ շարժվենք առաջ:

— Ե՛կ, հասկացի՛ր, պիտի գնանք,— մեջքից իջնում, վարկում եմ կողերին, գլխին: Գլուխը եզավարի տարուքերում է ու դարձյալ լնդունում իր նախկին դիրքը:

## ՏԽՈՒՐ ՎԵՐՅՈՒԾ

ՅԱՇԱ ԲԱՔԱՆՅԱՆ

Խուճարը կանգնած նայում է մեկ: Ես գիտեմ, ինչ էլ որ ասեմ, Խուճարը կանի, նա հիմա էլ պատրաստ է աշխատանքի վար ու ցանքի լծվելու: Բայց արի ու տես, որ ես Այան փչացնում է ամբողջ գործը: Խուճարը եկավ, դուռնը մոտեցրեց Ալային ու սկսեց հրել: Ոչ մի շարժում:

Ճանապարհն ի վեր քարձրանում եմ: Շոգը խեղդում է: Մեկակ եմ, ո՛չ Այան կա, ո՛չ էլ Խուճարը: Չայրույթից պաթում է սիրտս: Այս պահին որ երկուսին էլ մորթեն, չի հոգնաւ սիրտս: Կարծես այս շոգից ու տանջանքից էլ:

Հիմա ես ի՛նչ պատասխան պիտի տամ պապիս: Ենթադրենք, պապս չէ, մեկ ուրիշն է, ի՛նչ պիտի պատճառաբանեմ: Ասեմ՝ Այան տեղից չբարձրացավ, կասի՝ լուծը վզին չէր, քորիա՛: Ասեմ՝ Խուճարն էլ ցանկացավ, որ նա տեղից ելնի, բայց նա մնաց նրստած, կասի՝ եկան պես ես դատում...

Կանգնել, մտածում եմ: Մեկ էլ երևաց պապս:

— Էավ է՛ մեկակ ես եկել,— ասաց,— էսօր մի քիչ շուտ գնանք ճաշի, թող հանգստանան եզները, մեղք են...

Եզներից քիչ հեռու՝ չինարու տակ, հանգստանում էինք: Պապս պառկել էր թեք, մտածում էր: Երեվի, անցած-գնացած օրերի վրա: Բայց՝ ոչ:

— Ալային էսօր իպուր լծեցինք,— ասաց:

— Խուճարը լավն է, չէ՛ պա՛պ,— հարցնում եմ:

— Խուճարն էլ մի պտուղ չի, այնքա՛ն է չարչարել



ինձ, անքան է կամից գցել... Կային սովոր չէր, նոր եղ էր: Միշտ դուրս էր գալիս կալից, որ փախչի: Բանեցրինք այնքան, մինչև սովորեց, մինչև կարգին եղ դարձավ: Իսկ Ալան,— շարունակում էր պատմել պապս,— Ալան ուրիշ էր՝ խելոք, հանգիստ ու աշխատասեր: Ամեն ինչ հասկանում էր Ալան. կգար՝ կկանգներ լծի առաջ ու կսպասեր... Անգամ վիպը կերկարեր լծելու պահին: Ալան ծերացել է, հոգնել է:

Նայում է Ալային ու հիշում իրենց գլխի անցողարձը: Ալան լուռ որոճում է, տխուր նայում աշխարհին:

Երկինքը միանգամից մթնեց: Անձրև էր սպասվում, հորդառատ անձրև: Մեկ մնում էր տուն շտապել: Սկզբում որոտները եկան բառաչի էին նման, իսկ հետո ուժեղացան այնպես, որ սարսափ էին պատճառում:

Շուտով երևի կսկսվի հեղեղը:

— Ի՞նչ անենք, պա՛պ,— վախից կուչ էի եկել:

Պապս էլ չգիտեր ինչ աներ, մի տեսակ շփոթված էր: Հանդվորները բոլորը տուն էին շտապում:

Մեկն էլ ձիով էր: Քեռի Ըմափունն էր:

— Ըմափո՛ւն,— հետևից կանչեց պապս: Մոտեցավ:

— Դու երեխո՛ւն տար,— խնդրեց պապս,— ես եպները այստեղ թողնել չեմ կարող: Ես կգամ:

Երկուսով տեղավորվեցինք ձիու թամբին, և մըտաբար, ձիւն պոկվեց տեղից: Մեծ արտի մոտ անձրեվը բռնեց: Քեռի Ըմափունը թեքվել էր դեպի ինձ, որ

պաշտպանի անձրևից:

Իսկ ես պապիս մասին էի մտածում:

Մեր տունը պահողը պապս էր, հայրս չկար... Աչքերս ջրակալվեցին, անձրևի հետ հոսեցին կաթիլները:

Պապս տուն դարձավ ուշ երեկոյան: Շորերը թաց էին: Մրսել էր, դողում էր ամբողջ մարմնով:

— Տեղս գցի՛, Սարուխանի՛ աղջիկ, ոնց որ մահս եկել է:

Սարուխանի աղջիկը տատս էր. փեշերը վեր քըշտած գործի անցավ: Բոլորս վախեցած՝ պապիս էինք նայում: Թրթռում էին ճակատի կնճիռները, կայծկլուտում փոս ընկած աչքերը:

Տատիս օգնությամբ փոխեց շորերը, անկողին մտավ:

Պատի մեջ հին կրակատեղ ունենք: Տատս վառեց կրակը, որ ջուր եռացնի:

Ամբողջ գիշեր տատս թաց շորով շփում էր պապիս ճակատը: Ուռքերը տաք ջրով լվացել էր, թեյ խմեցրել: Քուն չեկավ աչքերին: Ամբողջ գիշեր անհանգիստ էր պապս, ինքն իրեն խոսում էր.

— Ալա եղը հիվանդացավ...

— Արորը մնաց արտում...

— Ցանքը կիսատ մնաց...

— Եվներին ջրի՛ տար, Հակո՛բ...

— Չէ՛, Ալան լավն է...

Իսկ մենք թաքուն լալիս էինք:

Նկ. ՀԱԿՈԲ ՀԱԿՈԲՅԱՆԻ

## ԹՈՒԹԱԿԸ ԹՈՒԹԱԿԸ ԹՈՒԹԱԿԸ ԹՈՒԹԱԿԸ ԹՈՒԹԱԿԸ

ՎԻԿՏՈՐ ՀՈՎՍԵՓՅԱՆ

Չկար ու կար,

Կար ու չկար

Մի թագավոր

Գոռոզ ու չար:

Մի օր նա ազդ

Կախեց պատին.

«ԵՐԳԻՉ Է ՊԵՏԺ ԻՄ ՊԱԼԱՏԻՆ»:

Լուրը անցավ

Բերնեբերան

Պալատ եկավ

Մի մեծ երամ.

— Դե, սկսե՛ք,— ասաց արքան,—

Ճա՛լ, դո՛ւ արա գովքը իմ տան:—

Ճայը ճչաց ճիչով ծովի,

Երգեց, բայց իր ծովը ծավի:

— Անմիտ երգ է, դե դու լռի՛ր,

Սոխա՛կ, երգի՛ր ուժն իմ սրի:—

Ու Սոխակը երգով թովեց,

Ոչ թե սուր, այլ՝ ծաղիկ գովեց:

— Լավ ձայն ունես, բայց վատ խոսքեր...

Երգի՛ր, Կոռ՛ւնկ, թագն իմ ոսկե:—

Կանչեց Կոռնկը ձայնով ջինջ,

Սակայն գովեց շամբեր ու լիճ...

Արքան խոժոռ լսեց, լսեց

Ու բոլորին դուրս վտարեց...

Երբ Թութակի հերթը հասավ,

Թութակն իսկույն գործն հասկացավ,

Ինչ որ լսեց, այն էլ կրկնեց:

Արքան նրան երգիչ կարգեց:



# ԳՐՈՒՅՑՆԵՐ ԼԵՐԿԻ ՄԱՍԻՆ

ԼԵՎՈՆ ՀԱՆՎԵՐԴՅԱՆ  
Բանասիրության դոկտոր

## 8. ԲԱՌԱՊԱՇԱՐԻ ՄԱՍԻՆ՝ ՆԱԽ ԸՆԴՀԱՆՐԱՊԵՍ

Ասենք թե որմնադիրը պատ է շարում: Նրա նը-  
պատակն է, որ պատը լինի ամուր, բայց նաև գեղե-  
ցիկ: Վարպետը թափված քարից չի վերցնում որը  
պատահի և դնում պատին: Նա ջոկում է, ընտրու-  
թյուն է կատարում, գնում է քարը, որ տեսնի՝ բըռ-  
նում է, արդյոք, նախորդ քարերին, տեղը նստո՞ւմ  
է, որ և՛ հաստատուն լինի, և՛ գեղեցիկ:

Ուրիշ խոսքով՝ նա ներդաշնակություն է ստեղ-  
ծում շարվածքի մեջ, ելնելով երկու նկատառումից՝  
գործնական, որ ամրությանն է վերաբերում, և գե-  
ղագիտական, որ գեղեցկության ասպարեզն է: Բայց  
համապատասխան քարեր ընտրելու համար նա  
պետք է ունենա ընտրության հնարավորություն, որ-  
քան մեծ հնարավորություն՝ այնքան լավ: Ինչքան  
մեծ լինի նրա քա ր ա պ ա շ ա ր ը, այնքան հեշտ  
կլինի գործը՝ այս քարը հարմար չի գա, կվերցնի  
մյուսը, երրորդը... մինչև որ գտնի ամենից հարմա-  
րը:

Միշտ և ճիշտ նույնն է կատարվում, երբ մենք  
խոսում ենք կամ գրում. մենք բառերի ընտրություն  
ենք կատարում ըստ այն նպատակի, որին հետա-  
մուտ ենք: Այստեղ ևս՝ որքան մեծ լինի ընտրության  
հնարավորությունը, որքան հարուստ լինի մեր ք ա  
-  
ռ ա պ ա շ ա ր ը՝ այնքան լավ:

## ԹՇՆԱՄՈՒԹՅՈՒՆ՝ ԲԱՐԵԿԱՄԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ

ԳՐԻԳՈՐ ՄԱԿՈՒՆՑ

Դեռ մի տարի էլ չկա, որ այս  
գիրքը տպագրվել ու եկել է գրա-  
դարան... բայց տեսե՛ք՝ նրա բազ-  
մաթիվ թերթերը ծածկված են ու  
պատված, որոշ թերթեր էլ ընդ-  
հանրապես պոկված են: Կապը  
քրքրված է, կեղտոտված, եպրերը  
մաշված, դժվարությամբ է կար-  
դացվում հեղինակի անուն-ազգա-  
նունը և գրքի վերնագիրը:

Գիրքը գրելու թուղթ կամ տետր  
չէ: Բայց նայե՛ցե՛ք այս գրքի էջե-  
րին՝ կատարված թվաբանական  
հաշվումներին, հեռախոսի համար-  
ներին, գծագրերին ու սխեմանե-

րին: Գիրքը գիտելիքների աղ-  
բյուր է, ոչ թե... Տեսե՛ք, տարբեր  
էջերի վրա թանաքով անփույթ  
ընդգծված են պարբերություններ,  
տողեր և լուսանցքում գրված.  
«Հայրենիքի թեման», «Բնության  
նկարագրություն», «Մայրական  
սեր» և այլն: Վերջապես, գիրքը  
հուշամատյան կամ կարծիքների  
մատյան չէ: Իսկ այստեղ ինչպի-  
սի մակագրություններ ասես, որ  
չկան: Ահա մի քանի նմուշ. «ինչ-  
պիսի՝ փայլուն մտքեր», «ի՛նչ զը-  
րազես լեզու»: «Դու հիմար ես»:  
«Ես էլ այս կարծիքը կասեմ՝ նե-

որ»: «Մեր կատուն ձագեր ունե-  
ցավ»: «Այսօր տեսա նրան: Նա  
ինձ չնայեց»: «Սուսանը վատ աղ-  
չիկ է»: «Վաչեն վաղկուտ է»: «Մարթը նա ա, ով խակել ա խա-  
ղում»: «Սայաթը եկավ մեր հայա-  
թը»: «Գրասերների» մի խումբ էլ  
կա, որ ուզում է անալիզան հետա-  
գա սերունդներն իմանան, որ ինքը  
կարդացել է աղ գիրքը: «Հիանա-  
լի գիրք է: Սրա կարդացողը հը-  
մայվում է սքանչելի բառապաշա-  
րով»: «Ոչի՛նչ, վատ գիրք չի, բայց  
լավերն էլ եմ կարդացել»: «Որ  
հասկանաք այս գրքի միտքը, շատ  
մտքեր կհասկանաք»: Տեսնո՞ւմ  
եք, թե ինչքան «մտքեր» են հաս-  
կացել: Կարելի է միայն մի միտք  
հուշել. եթե գիրքը, փոքր հավա-  
նել եք, կարող եք դպրոցում կամ  
գրադարանում կազմակերպել նը-  
րա քննարկումը և հանդես գալ  
ձեր տպավորություններով: Այս  
կարգի «Գրասերներ» էլ կան, ո-



Երբեմն ընտրությունը երկար է տևում. նկատել էք ինչպես է մարդ կմկմում՝ հարմար բառը գտնելու համար: Երբեմն՝ դա չափազանց տևական, նույնիսկ տանջալի մի ընթացք է. բանաստեղծը կարող է օրերով փնտրել իր ուզած բառը և չգտնել: Առօրյա խոսակցության մեջ էլ կատարվում է այդ ընտրությունը. դա կարող է տևել անորսալի մի ակնթարթ, բայց անպայման կատարվում է: Ամենահուզված պահին էլ մենք ջանում ենք գտնել մեզ համակած հուզմունքին սազական բառը, իսկ երբ չենք գտնում՝ ընկնում ենք ծիծաղելի վիճակի մեջ:

Ջննենք լեզվի կիրառության սովորական մի օրինակ՝ նամակ գրելը: Նամակի առաջին բառերը դիմում են այն մարդուն, ում գրում ենք: Ծիծաղելի կլինի, եթե մեր մտերիմ ընկերոջը դիմենք հ ա ղ ե լ ի ա յ ս ի ն չ բառերով, նույնքան անհարմար կլինի, եթե մեր ուսուցչին դիմենք ջ ա ն -ով: Այս դեպքում է, որ պիտի գրել հ ա ղ ե լ ի, գուցե ն՝ շ ա տ հ ա ղ ե լ ի կամ՝ մ ե ծ ա ղ ո, նայած մեր վերաբերմունքին, որ ունենք հասցեատիրոջ նկատմամբ՝ պաշտոնական, մտերմական...

Բառերն ըստ մեր վերաբերմունքի և տրամադրության ընտրելու համար մենք պետք է ունենանք բառապաշար, ինչքան կարելի է ճոխ, հարուստ բառապաշար: Բայց բառապաշար էլ կա, բառապաշար էլ: Այդ մասին հաջորդ անգամ:

րոնց մտահոգում է գրքի պահպանությունը: Այո: Եվ դրանք ըստ պահպանվածքով ու հորդորանքով գրքում են գրքի էջերին. «Ով այս գիրքը գողանա, ջուխտ աչքերով կուրանա»: «Գողացողը մարդ չի»: «Այս գիրքը չկեղտոտել»: Ինչպես ասում են՝ այդպիսի «պաշտպաններից» աստված փրկի, ապառի:

Գիրքը մեր բարեկամն է, և բարեկամությունը պետք է հատուցել բարեկամությանը: Գիրքը գիտելիքների աղբյուր է, չպետք է պղծությունը այդ աղբյուրը: Գիրքը երջանկություն է պարգևում, և այդ երջանկության համար պետք է հատուցել խնամքոտ վերաբերմունքով: Գրքի երջանկությունն էլ այն է, որ երկար օգտագործվի, որպեսզի ունենա ավելի շատ ընթերցողներ և կարողանա ավելի շատ բարիք գործել, գիտելիքներ ու երջանկություն պարգևել մեկ:

ՆԿ. ՍԱՐՈ ԿԱԼԵՆՏԻ



## ԾԻՏԸ ՄԵՈՒՇԻ ՄԵՋ

ԵՐԿԱՆԻ ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ

Դրսում մշուշ էր սառ,  
Մութ էր, լույսը մարեց:  
Մի ճնճողուկ եկավ,  
Պատուհանիս թառեց:

Չկար երկինք, գետին,  
Մով էր, մշուշի ծով,  
Նավ էր սենյակը իմ,  
Նավ էր մի լողացող:

Պատուհանին կպած  
Միտը դողում էր խեղճ,  
Ես ուզեցի նրան  
Առնել ամենիս մեջ:

Բայց նա չհասկացավ,  
Թուավ... էլ չեմ տեսնում,  
Փափուկ մշուշի մեջ  
Ջայըն էլ չի լսվում:

...Դրսում մշուշ էր խիտ,  
Չկար հյուսիս, հարավ,  
Մշուշի մեջ փոքրիկ,  
Խեղճ ճնճողուկը կորավ:

## ԵՐԵԿՈ

ՎԱԳԻՄ ԿՐԻՇՉԵՆԿՈ

Արևն ահա սարին թիկնել  
ու կանչում է.

— Երեխանե՛ր,

Տեսե՛ք, դաշտից հոտը եկավ,  
Քուն են մտնում ծիտ ու կաթավ,  
Չհոգնեցի՞ք խաղ ու պարից,  
Ծուտով մութը կեցի ձորից:—  
Միշտ որ... Արևն էլ է չքվել,  
Իր մոր գրկում քուն է մտել,  
Մութը գալիս կուտակ-կուտակ  
ն փակում է փողոց ու բակ...  
Ինչպես կուգն Սոնան, Մարգոն,  
Որ երկարի դեռ երեկոն,  
Բայց ճամփեզրին լուսինը լուռ  
Եղջուրներն է ցցում իր սուր:

Ուղիղ ինքնից փոխադրեց  
ՎԱՐԴԳԵՍ ԲԱԲԵՅԱՆԸ



**Պ**ահածոյացված քաղաքը...  
Հենց դրա մասին էլ ուզում  
եմ պատմել: Գիտեմ, հիմա  
դուք մտածում եք. պահածոյաց-  
ված միրգ, միս, ձուկ, բանջարե-  
ղեն տեսել ենք, բայց քաղաք...

Հեքիաթում ամեն ինչ էլ լինում  
է. դե, եթե անմահական ջուր է լի-  
նում և հրեղեն ձի, և քնած ար-  
քայադուստր, որ արթնանում է  
տարիներ հետո, ինչո՞ւ չի կա-  
րող լինել պահածոյացված քա-  
ղաք:

Բանն էլ հենց այդ է: Մի քա-  
ղաք կար, որի թագավորն ու թա-

Մի անգամ այս քաղաքը եկավ  
մի օտարական: Հյուր եղավ քա-  
ղաքացիներից մեկի տանը: Նրա  
առջև դրեցին պանիր, բանջարե-  
ղեն, մրգեր՝ բոլորն էլ պահածո-  
յացված: Եվ դեռ՝ ամառ օրով:  
Միակ ուտելիքը, որ դեռ պա-  
հածոյացված չէր, հացն էր:  
Բայց զգալի աշխատանք էր  
տարվում նաև այդ ուղղությամբ:  
Այս ամենը տեսնելով՝ հյուրը  
շատ զարմացավ: Բայց դեռ ա-  
վելի վատը կար. բոլորը իրենց  
տներն ու պատշգամբները վե-  
րակառուցում էին պահածոյի

պահածո-պահածո խաղալ...  
Նա տուն և հողամաս գնեց՝ փոք-  
րիկ պարտեզով: Եվ որովհետև  
առավոտից երեկո խնամում էր,  
փխրեցնում, ջրում հողը, շուտով  
քաղաքի ամենալավ պարտեզն  
ու բանջարանոցը համարում էին  
նրանը: Այգու մոտով անցնելիս  
քաղաքի բնակիչները նայում էին  
առողջ, կարմրաթուշ խնձորեն-  
րին ու հասուն տանձերին, ասում.  
«Ի՞նչ պահածո կլինի, է՞»:

Մի անգամ օտարականը լսեց  
այդ և իր տան ճակատին մի ցու-  
ցանակ փակցրեց. «Այս տանը

## ՄԺՈՒՄԻ ԳՈՒԾՈՒՄԵՆՆԵՐԸ



գուհին՝ պահածո շատ էին սի-  
րում: Ուղղակի խելքները գնում  
էր պահածոյի համար: Նրանք  
նույնիսկ մեղալ էին սահմանել  
տարվա լավագույն պահածոյի  
համար: Իսկ այդ քաղաքում պա-  
հածո պատրաստում էին բոլորը՝  
ծեր ու ջահել, կին ու տղամարդ:  
Բանն այնտեղ էր հասել, որ  
թարմ միրգ կամ բանջարեղեն ու-  
տելը համարվում էր վատ ճաշա-  
կի նշան: «Ինչպե՞ս կարելի է,—  
ասում էին պալատական տիկ-  
նայք,— հում պոմիդոր, վարունգ,  
ծիրան, աստված իմ, որքան կո-  
պիտ է հնչում դա: Հենց միայն  
այդքանը հերիք է»:

«Ուրի՜շ բան է պահածոն,—  
շարունակում էին տղամարդիկ,—  
ի՞նչը կհասնի աղաջրի մեջ դեղ-  
նած վարունգի համ ու հոտին»:

բանկայի ձևով: Վերակառուցվում  
էր և պալատը: Քաղաքում հիա-  
ցական խոսք ու զրույցի առար-  
կա էր դարձել թագավորի ու թա-  
գուհու նոր ննջասենյակը՝ այն  
ամբողջովին ապակուց էր, կլոր,  
իսկ պատերին նկարված էին  
մրգեր՝ ծիրան, խնձոր, տանձ:  
Իսկ և իսկ կոմպոտի բանկա:  
Ամբողջ էֆեկտն այն էր, որ այդ-  
պես էլ թվում էր. իբր թագավորն  
ու թագուհին լողում են կոմպոտի  
մեջ...

«Էղպե՛ս,— մտածեց օտա-  
րականը,— մարդ կա սիրուց է  
գծվում, մարդ կա՝ վշտից, սրանք  
էլ՝ ուտելուց»: Եվ օտարականը  
մնաց: Մնա, որպեսզի փրկի այդ  
քաղաքի գոնե երեխաներին: Այո,  
երեխաներն էլ արդեն սկսել էին

չի պատրաստվում ոչ մի պա-  
հածո: Ոչ մի պահածո բառերը  
ընդգծված էին կարմիր մատի-  
տով:

Շուտով լուր տարածվեց, որ  
թագավորի աղջիկը ծանր հի-  
վանդ է: Արքայադստեր հիվան-  
դությունը մինչ այդ չտեսնված  
մի բան էր: Հրաժարվում էր  
ուտելուց, չէր ուզում պահածոյի  
երեսը տեսնել: Խեղճ արքայա-  
դուստրը գունատվել էր ու սմբել:

Թագավորը աշխարհի տար-  
բեր կողմերից 100 բժիշկ հրա-  
վիրեց: Եկան բժիշկները, երկար  
քննեցին ու խորհրդակցեցին,  
բայց ճար չգտան: Շատ դեղեր  
տվեցին արքայադստերը, շատ  
սրսկումներ արեցին, բայց ոչինչ  
չօգնեց:

Հուսահատվեցին թագավորն ու



թագուհին, բժիշկները, ողջ քաղաքը:

Մի օր արքայադուստրը իր նաժիշտների խմբով զբոսնում էր: Անցնում էին օտարականի պարտեզի մոտով: «Ախ ի՞նչ հաճելի բուրմունք է գալիս...» — կանգնելով ցանկապատի մոտ, ասաց արքայադուստրը:

— Գուցե քամին պահածոյի բո՞ւյր է բերում, — կարծիք հայտնեց նաժիշտներից մեկը:

— Մի՞թե ես ասացի պահածոյի, — գայրացավ աղջիկը, — մի՞թե հաճելի բուրմունք կարող է գալ



միայն պահածոյից: Սա ի՞նչ բան է: — Եվ նրա նույնիսկ սկսվեց:

Սարսափահար նաժիշտները խառնվեցին իրար: Իրարանցումի վրա տնից դուրս եկավ օտարականը: Արքայադուստրը դիմեց նրան.

— Ես ուզում եմ իմանալ, թե որտեղից է գալիս հաճելի բուրմունքը, իսկ նրանք ասում են՝ քամին պահածոյի բույր է բերում:

— Պահածոյի՞, — կրկնեց օտարականը և մանուշակա արևից իր տան ճակատի ցուցանակը՝ «Ո՛հ մի պահածո»:

Ցուցանակը տեսնելով՝ արքայադուստրը զվարթացավ, նույնիսկ դեմքը վարդագույնեց:

— Ո՛հ մի պահածո՞, — կարդաց նա, — դուք ուրեմն պահածոյով չե՞ք սնվում:

— Իհա՛րկե, ո՛չ, — ասաց երիտասարդը, — ինչո՞ւ սնվել պահածոյով, երբ կա բնականը:

— Բարի եղեք, — ասաց արքայադուստրը, — ի՞նչ բան է բնականը:

— Բնական, — կրկնեց երիտասարդը, — բնականն այն է, երբ միրգը կամ բանջարեղենը եփված, պահածոյացված չէ:

Եվ երիտասարդը բոլորին ներս հրավիրեց, սեղան բաց արեց նրանց համար թարմ մրգերով ու բանջարեղենով: Արքայադուստրը ուրախությամբ ծափ գարկեց:

— Ահա՛ թե որտեղից էր գալիս հաճելի բուրմունքը, — ասաց նա, — ցույց տալով սեղանը:

Երիտասարդ օտարականը իր ձեռքով թարմ վարունգ, պոմիդոր դրեց արքայադուստրի ափսեմ:

Եվ նաժիշտների զարմացած հայացքների տակ աղջիկը... կերավ: Այո՛, այո՛, նա, որ օրերով մի փշուր իսկ բերանը չէր դնում, չնայած բոլորի թախանձանքին: Այդ տեսնելով, նաժիշտներն էլ վախվեցան սկսեցին փորձել:

— Կարծես թե վատ չէ, — քրթմնջացին նրանք, — դե, եթե արքայադուստրն է հավանում:

Երբ զնալու ժամանակը եկավ, արքայադուստրը ասաց նաժիշտներին.

— Ես ո՛չ մի տեղ չեմ գնա այստեղից, զնացեք և ասե՛ք պալատում:

Խնդրանքները չօգնեցին: Նաժիշտները ստիպված եղան պալատ վերադառնալ առանց նրա: Այնտեղ ամեն ինչ պատմեցին թագավորին ու թագուհուն: Նրանք էլ իսկույն վազեցին օտարականի տունը: Եվ ի՞նչ տեսան իրենց դուստրը այն հին, լավ օրերի նման ժպտում է, խոսում: Կողքին էլ նստել է մի երիտասարդ, գեղեցիկ անծանոթ: Երևում էր տեսնելով, աղջիկը նրանց էլ հյուրասիրեց թարմ բանջարեղենով ու մրգով: Թագավորն ու թագուհին անակնկալի եկան, բայց վերցրին՝ աղջկա

սիրտը չկոտրելու համար:

Արդեն ուշ էր, և թագավորն ու թագուհին ցանկացան տուն գրնալ: Արքայադուստրը նորից պրնդեց իրեն. «Այստեղից ես ո՛չ մի տեղ չեմ գնա»:

— Այդ դեպքում գուցե նրա՞ն պալատ տանենք, — երիտասարդին ցույց տալով ասաց թագուհին:

— Ո՛չ, — հայտարարեց աղջիկը, — ուզում եմ այստեղ ապրել, ինձ համար հեռո՛ւ պահածոներից և ամեն ինչ հրամցնող նաժիշտներից, պարկոտ պալատականներից: Ուզում եմ ծաղիկները ջրել, միրգ քաղել, կերակրել շրնիկին, մի բան անել վերջապես, չէ՞ որ պալատում ես առավոտից երեկո պարապ եմ:

— Ի՞նչ պիտի անես այստեղ մենակ, աղջի՛կս, — հառաչեց թագուհին, արդեն զայրացած երիտասարդ օտարականի վրա, որ կարողացել էր այդքան կարճ ժամանակում փոխել իր աղջկան:

— Ես մենակ չեմ, — ասաց արքայադուստրը, — նրա հետ եմ, իսկ դա մի՞թե խանգարում է, որ շարունակեմ մնալ ձեր աղջիկը:

Այստեղ միջամտեց երիտասարդ օտարականը.

— Նա ինձ հետ չի տխրի, — ասաց նա, — ես նրան կսիրեմ ու կպաշտպանեմ:

Եվ թագավորն ու թագուհին լսելով այս ամենը ու տեսնելով, որ արքայադուստրը ժպտալով հավանություն է տալիս նրա և սածին, լաց եղան մեծ-մեծ արցունքներով:

Թագավորը հրաման արձակեց ջարդուփշուր անել բոլոր պահածոները, որովհետև դրանք պատճառ դարձան, որ արքայադուստրը լքի պալատը:

Կարևորն այն է, որ փրկվեցին ոչ միայն արքայադուստրն ու պալատականները, այլև քաղաքի բոլոր բնակիչներն ու հատկապես երեխաները, նրանք, որ սկսել էին արդեն պահածո-պահածո խաղալ...

Նկ. ԱՆՈՏ ԲԱՅԱՆՈՒԹՅՈՒՆ





լի պրոքրեմներ չէին լուծվում: Այդ առարկաներն ավանդում էին որպէս ընդհանուր բնույթի գիտություններ՝ ինժեներական գործին պետք եկած չափով: «Սկզբնական շրջանում ինքս ինձ ասում էի, թե ավելի լավ է լինել միջակ ինժեներ, քան միջակ գիտնական, բայց հիմա պզում եմ, որ Շիլլերը ճիշտ է. «Եթե վախենում ես կյանքի վտանգի, ուրեմն հաջողության չես հասնի, այնպես որ ավելորդ պոռնությունը անհերթաթութուն է»:

Մյունխենյան տեխնիկական դպրոցի դասախոսների համար

առաջին տարվոյն էր Մաքսվելի տեսությամբ և առաջին գնահատողը նրա արժանիքների: Մաքսվելի տեսության մեջ նրա համար փոխադրեցությունը պարմանափորող միջավայրի դերը ակնհայտ էր, բայց որ այդ միջավայրը՝ «դատարկությունը» ներկայացնում էր որպէս ֆիզիկական ռեալություն, Հերմիտցի համար անընդունելի էր: Բանն այն էր, որ Հերմիտցը գերմանացի մեծ փիլիսոփա Կանտի հետևորդն էր և հերքում էր աշխարհի ճանաչելիության հնարավորությունը: Այնպես որ հետապնդողության հիմքում ընկած

## ՄԵԿ ՏԱՏԱՆՈՒՄ՝ ՄԵԿ ՎԱՅՐԿՅԱՆՈՒՄ...

ԱՐՏԱԿ ՈՍԿԱՆՅԱՆ

**Ե**րբ Մաքսվելն ավարտեց էլեկտրամագնիսական դաշտի իր տեսությունը, Համբրիս Հերցը գիմնապիայի առաջին դասարանում էր: Նա բոլոր առարկաները սիրում էր համասարապես և սովորում էր գերազանց:

Հերցի ծնունդը այնքան էլ չուրախացրեց սենատոր հորը: «Երեխան երկար չի ապրի, թուլակալն է», — միաբերան հաստատեցին բժիշկները:

Բժիշկները ճիշտ էին. հիվանդությունները հետապնդեցին նրան ողջ կյանքում. հաջորդաբար ցավում էին ականջները, աչքերը, ատամները...

Տասնութ տարեկան էր, երբ որոշեց ինժեներ դառնալ: Որոշեց և անցավ գործի: Եղավ մի շարք տեխնիկական բարձրագույն հաստատություններում, լսեց և միճեց ժամանակի խոշոր մասնագետների հետ: Եվ ահա մի օր, ինքն էլ չհասկացավ, թե ինչպես, գործեց ֆիզիկայի և մաթեմատիկայի հորձանուտը:

Տեխնիկական հաստատություններում ֆիզիկայի, մաթեմատիկա-

հանելուկ մնաց իրենց լավագույն ուսանողի արարքը. մի առավոտ նա լքեց նրանց և հայտնվեց Բեռլինի համալսարանում:

Առաջին դասախոսը, որ գերեց Հերցին, Հերման Հելմհոլցն էր՝ Գերմանիայի ամենամեծ ֆիզիկոսը: Հելմհոլցը սիրեց իր նորեկին, սիրեց և իր սրածայր բեղերի տակից ժպտաց նրան:

— Ձերդ գերազանցություն, — այսպես դիմեց նրան Հերցը, մի քանի հանդիպումներից հետո, — ես փնտրում էի ձեզ:

Հելմհոլցի հայացքը ծանր էր տիրականորեն, իսկ էությունը տիրականորեն հովանավորող:

Հելմհոլցը արդեն հիսունվեց տարեկան էր: Տարիներ շարունակ պաղպղե էր բժշկությամբ: Երեսուն տարի առաջ, Մայերից և Ջոուլից անկախ հանգել էր էներգիայի պահպանման ու փոխակերպման օրենքին և որոշել էր պաղպղե ֆիզիկայով: Այդ երեսուն տարիների ընթացքում նրա հայացքից չէր խուսափել ֆիզիկայի արդիական և ո՛չ մի պրոքրեմ:

Գերմանացի ֆիզիկոսներից նա

«դատարկություն» խորհրդավոր և անձանաչելի հատկությունը փորձերը նրան թվում էր ավելորդ, իսկ Ֆարադեյի գաղափարների մաքսվելյան մաթեմատիկական կերպավորումը՝ խորթ: Սակայն հետաքրքիրն այն էր, որ Հելմհոլցը ընդունում էր Ֆարադեյի փորձերից բխող արդյունքները: Ուրեմն որպեսզի իր փիլիսոփայական հարացքները հաշտեցնեն Ֆարադեյի փորձերից բխող անփիճելի գիտական փաստերի հետ, Հելմհոլցը մշակեց իր սեփական էլեկտրադինամիկական տեսությունը:

Քսանամյա Հերցը, բնականաբար, հետևեց իր ուսուցչին, բայց վառ պահեց դրանք բոլորը փորձով ստուգելու ցանկությունը:

Համալսարանի լաբորատորիայում սեփական ուժերով փորձ դրնելու համար հարկավոր էր ֆակուլտետի ղեկավարության թույլտվությունը: Իսկ ղեկավարությունը թույլ էր տալիս փորձեր դնել նրանց, ովքեր մասնակցում էին մրցանակաբաշխությանը ներկայացրած որևէ պրոբլեմի լուծման



աշխատանքներին: Պրոքրեմները շատ էին: Դրանցից մեկը, որի լուծմանը ձեռնամուխ եղավ Հերցր, էլեկտրական հոսանքի կինետիկ էներգիայով օժտված լինելու պրոքրեմն էր:

Արդյո՞ք էլեկտրական հոսանքն օժտված է կինետիկ էներգիայով:

Երբ Հերցն սկսեց իր առաջին ինքնուրույն աշխատանքը, անմիջապես պահանջեց, որ նա օժտված է բոլոր այն բարենասնություններով, ինչ պետք է փորձարարին. համառություն, հավիստություն աշխատասիրություն, սեփական ձեռքով բարդ և պզույուն գործիքներ պատրաստելու շնորհք:

Համապարանի գիտական խորհրդի պլանով Հերցն իր աշխատանքը պետք է ավարտեր ինն ամսվա ընթացքում, բայց երեք ամիսը դեռ չբոլորած՝ նրա արդյունքներն արդեն ամփոփված էին:

Իսկ արդյունքներն, ինչպես սպասվում էր, հաստատեցին, որ էլեկտրական հոսանքը չի օժտված կինետիկ էներգիայով: Դա համընկավ Հելմհոլցի տեսակետին:

Միևնույն ժամանակ թույլտվությամբ երրորդ կուրսի ուսանող Հերցին իրավունք տրվեց պրազվելու իր դոկտորական դիսերտացիայով:

Չուտ տեսական բնույթի հետազոտություն էր այն և վերաբերում էր մարմինների պտույտին՝ մագնիսական դաշտում:

Հերցը լծվեց գործի, աշխատեց գիշեր-ցերեկ, մեծ վերելքով:

Այն, ինչին հասավ նա, օրիգինալ մաթեմատիկական հյուսվածքով օժտված ֆիզիկական տեսություն էր, որը վեր էր հանում մագնիսական դաշտում պտտվող մարմնի վարքն ամփոփող որոշ առանձնահատկություններ:

Եվակի դեպք. ուսանող Հայնրիխ Հերցին շնորհվեց դոկտորական աստիճան:

Շուտով դոկտոր Հերցը լքեց Բեռլինի համալսարանը:

Մի քանի տարի անց հայտնաբերեց նաև Մաքսվելի կանխագուշակած էլեկտրամագնիսական ալիքները և Ֆարադեյ-Մաքսվելի կոլգի կողքին գրավեց իր արժանի տեղը:

Հերցի նոր հայտնագործությունը ցնցեց ամբողջ գիտական աշխարհը: «Հերցի ալիքների» էությունը հասկանալի դարձավ շատերին:

Աշխարհի տարբեր ծայրերից եկող նամակները մի բան էին ասում միմյան, արդյոք հնարավոր չէ՞ ստեղծել կապի նոր համակարգ՝ առանց սյունների, առանց հաղորդալարերի:

Որքան էլ վարմանալի թվա, մեծ գիտնականը այդ կարծիքին չէր, դեռ ավելին, նա հայտարարեց, որ ռադիոալիքների հետագա հետազոտությունները ոչ մի օգուտ չեն կարող տալ:

Ինչ կարող էս անել. Մաքսվելը կանխագուշակեց, ինքը հայտնագործեց, կիրառության մեջ էր դրնում մեկ ուրիշը:

Իր տասնյոթամյա գիտական գործունեության ընթացքում Հերցըն արժանացավ գրեթե ամեն տեսակ պարգևների, իսկ ետմահու երախտապարտ հետնորդները հիշատակն հավերժացնելու համար նրա անունով կոչեցին տատանման հաճախականության միավորը՝ մեկ տատանումը՝ մեկ վայրկյանում (կրճատ գրվում է Հց): Դժվար թե այսօր աշխարհում գտնվի մի մարդ, որ օրը մի քանի անգամ ռադիոյով և հեռուստատեսությամբ չլսի հաճախականության այդ միավորը:

Հերցը ելրափակեց Ֆարադեյի սկսած գործը: Եթե Մաքսվելը Ֆարադեյի գաղափարներին տվեց մաթեմատիկական ձևակերպում, ապա Հերցն այդ գաղափարները դարձրեց «տեսանելի» և «լսելի» էլեկտրամագնիսական տատանումներ:

## ՏԻԿՆԻԿՆԵՐԻ ԵՐԿԻՐ

Վաղուց ի վեր տիկնիկները մապոհիայում մաճուկների գլխարձության առարկաներ չեն միայն. տիկնիկներ կան, որոնք համարվում են, թե տունը հիվանդություններից պաշտպանում են, ոճանք տանը երջանկություն են բերում, տիկնիկներ էլ կան, որ դրվում են մանկան օրորոցի մեջ՝ մաճկանը չար աչքից պաշտպանելու համար:

Մապոհիայի արտադրած տիկնիկները աշխարհում հռչակված են իրենց նրբությամբ ու գեղեցկությամբ: Բուն մապոհիայում ամենամեծ ժողովրդականություն վայելող տիկնիկը խեցեղու պարը կատարող տիկնիկն է: Այս տիկնիկը ստեղծվել է երկու հարյուր տարի առաջ Կյուսյու կղզում: Մապոհացի երեխաները սիրում են նաև փայտյա գունագեղ տիկնիկներ, որոնք տարածված են հատկապես Խոնայու կղզում: Լավն են «կայսրուհի» սերիայի տիկնիկները: Սրանց զգեստները պատրաստվում են մետաքսից ու թավշից, իսկ երեսը ծածկում են մի հատուկ նյութով՝ ստացված սաղափի և ներկի խառնուրդից, որից տիկնիկի դեմքը շողջողուն փայլ է արձակում, տալով նրան թագուհու տեսք:





## ԲՈԼՈՐԴ ԴԵՊԻ ՆԱՎԱԽՑԻԿ

Տարիներ առաջ «Տիտանիկ» հսկա շոգենավը բախվեց սառցաափին: Զոհվեցին հարյուրավոր մարդիկ: Եվ ոչ այն պատճառով, որ «Տիտանիկը» արագ սուզվեց, ուղևորներին փրկելու համար բավական ժամանակ կար... չբավականացրին փրկամակույկները...

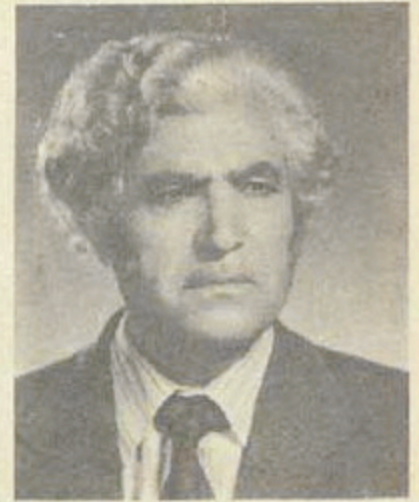
«Տիտանիկի» կործանումից հետո նախագծողները նավերի վրա սկսեցին նախատեսել այնքան փրկամակույկ, որքան հարկավոր էր բոլոր ուղևորներին տեղավորելու համար:

Բայց ահա, ոչ այնքան վաղուց նոր վթար տեղի ունեցավ. բախվեցին ժամանակակից «Մոտկ-նոյմ» և «Անդրեա Դորինա» խոշոր օվկիանոսային նավերը: «Անդրեա Դորինա»-ն խորտակվեց: Եվ եթե ուրիշ նավեր օգնության չհասնեին, դարձյալ հարյուրավոր ուղևորներ կզոհվեին: Ի՞նչ է, բավականաչափ փրկամակույկներ չկային: Կային... Բայց նավն այնքան էր թեքվել կողքի, որ փրկամակույկները հնարավոր չէր ջուրն իջեցնել: Եվ ահա նախագծողները սկսեցին նոր ուղիներ որոնել և մտածեցին նոր փրկամիջոց՝ լողացող նավախցիկ:

Խցիկը տեղադրված է նավախելում: Վթարի դեպքում բոլոր ուղևորները արագ իջնում են այնտեղ և ամուր փակում դռնակը: Ցուրաքանչյուրը կապվում է իր մահճակալին: Վառողալիցքի միջոցով խցիկը ծովն է նետվում:



Լրացավ մանկագիր Հորոս-Ապոլո ծննդյան 70-ամյակը: «Գիտներ» ամսագրի խմբագրությունը նրան շնորհավորում է և ցանկանում քաջաոգոջություն ու ստեղծագործական հաջողություններ:



## ԱՐՋԸ ՈՐՄՆԱԴԻՐ

— Շուտով կգա ձմեռն ահեղ,  
Իսկ ես չունեմ քնելու տեղ,—  
Փնթիմբում է քրդոտը ծեր,  
Եվ որոշում տուն կառուցել:  
Բայց երկու շաբթ դեռ չշարած,  
Փուլ է գալիս պատը հանկարծ,  
Ու վրդովված արջը նորից  
Մեծ քարեր է քերում ձորից:

Բայց արի տես,  
Առաջվա պես  
Չի հարմարվում  
Դրած քարը,  
Փուլ է գալիս  
Նորից շաբթ:

Ծեր մրջյունը դիտում, դիտում  
Ու մտքի մեջ այս է ասում.  
«Տուն չես շինի, քրդոտ, երբեք,  
Մեծ ուծի հետ խելք էլ է պետք»:



## ՍՊԻՏԱԿ ՎԱԳՐԵՐԻ ԾԱԿԱՏԱԳԻՐԸ

Հնդկ գիտնականները ենթադրում են, որ երկրագնդի վրա մնացել է ընդամենը 35 պրիմոս վագր: Եվ նրանք բոլորը Մոխան սպիտակ վագրի և սովորական վագրուհի Ռադիայի սերունդներն են:

Մոտ քսան տարի առաջ հնդկական Ռևա իշխանության մահառաջան սպիտակ վագրերի լիակատար տնօրինությանն հանձնեց իր շքեղ, բայց լքված ամառային դղյակը: Սակայն շենքն այժմ դատարկ է, իսկ սպիտակ վագրի քոթոթներն արդեն ծերացել են և իրենց վերջին օրերն են ապրում Գելիի, Կալկաթայի, Վաշինգտոնի և Բրիստոլի զազանանոցներում:

Կալկաթացի գիտնականներն այժմ փորձում են սպիտակ վագրերին բազմացնել արյան նոր խումբ ներարկելու միջոցով: Եթե փորձերն հաջողությամբ պսակվեն, ապա արդեն 1982 թվականին գազանանոցներում սպիտակ վագրի քոթոթներ կհայտնվեն: Իսկ անհաջողության դեպքում սպիտակ վագրերի ցեղը, որն սկիզբ է առնում լեգենդար վագր Մոխանից, աստիճանաբար կանհետանա:



## ԸՆԿՈՒՋԵՆՈՒ ՍՏՎԵՐԸ

Մի առավոտ Պրոտր պապը էջը լծեց, սպլակի մեջ դառարկ դույլեր դրեց, երեխաներին էլ նստեցրեց ու ճամփա ընկավ: Երբ խաղողի այգի հասան, արագաշարժ ժեյպպա տատիկը բեռն իջեցրեց սպլակից ու տառավ դրեց ճուղատարած ընկույենու տակ, որ խնքն էր վաղուց, շատ վաղուց, այգու ծայրին, ճանապարհի մոտ տնկել: Ընկույենու բունն այնքան հաստ էր, որ Պետրան հապիվ էր զրկում:

Երեխաները դույլերը խաղող լցրին ու վապեցին ընկույենու մոտ՝ ճոճանակ կապելու այն թռկով, որ պապը բերել էր էջին կապելու համար:

Մի կուշտ ճոճվելուց հետո, նրանք մի-մի բռն ընկույե՝ հավաքեցին ու տարան այգու մեջտեղը տնկելու: Բայց այստեղ վրա հասավ ժեյպպա տատիկն ու սկսեց հանդիմանել.

— Ի՞նչ էլ ճարպիկն եք, բայց ընկույենի տնկելու համար դեռ շատ փոքր եք... Չեք հասցնի ծերանալ, մեկ էլ կտեսնեք նրա բունը ձեր վրից հաստացավ:

— Հետո՞ ինչ, թող հաստանա, — տարակուսեց Պետրան:

— Այո, որ հենց ընկույենու բունը դառնում է նրա տնկողի վզի հաստության, տնկողի վերջը գալիս է...

Երեխաները նստոտեցին նոր փորած փոսերի կողքին ու սկսեցին փուշ-տոռուկ խաղալ: Նրանցից ամենամեծը՝ Պետրան, դարձավ տատիկին.

— Դա ճիշտ չէ:

Տղան մտածեց, որ տատիկի տնկած ընկույենին վաղուց արդեն տատի վզից հաստ է, իսկ տատիկը ողջ է և առողջ: Ուրեմն, տատի ասածը հնարովի է:

— Դա ճիշտ չէ, — նորից բղավեց նա:

Տատիկն իսկույն հասկացավ, թե ինչու՞մն է բանը, չիմացավ ինչպես համոզի թոռին, ասաց.

— Գնա պապի՛դ հարցրու: Նա էլ կասի, որ միայն ծերունիներն են ընկույենի տնկում:

Այստեղ Պետրան հիշեց ծիծեռնակների դեպքը, երբ տատիկը թույլ չէր տալիս ձեռք տալ բնում եղած ձվիկներին, ասելով, թե ձեռք տվողի դեմքը պեպեմներով կծածկվի, իսկ պապիկը տեղը-տեղին բացատրեց, թե ինչու չի կարելի ձեռք տալ նրանց:

Այս դեպքում էլ հաստատապես մի լուրջ պատճառ կա, որը ժեյպպա տատիկը չգիտի: Իսկ Պրոտր պապը գիտի և կբացատրի:

Լսելով երեխաների աղաղակները, պապը մոտեցավ նրանց.

— Տատր ճիշտ է ասում: Փոքրերը ընկույենի չպետք է տնկեն, որովհետև չեն հասկանում, թե որտեղ և ինչպես պետք է տնկել: Ա՛յ, ինքնե՛րդ տեսեք...

Նա թոռներին տարավ հարևան այգու բարձր ընկույենու մոտ.

— Հը՛: Որե՛ն բան նկատո՞ւմ եք:

Փոքրիկ Ժիվկան ու ժեյպպան ոչինչ չէին կարող ասել: Ա՛յ, թե ծառի տակ արջ նստած լինելը կամ գոնե իրենց էջը կանգնած լինելը: Իսկ Պետրան, որ պապիկից շատ բան էր իմացել բնության գաղտնիքների մասին, իսկույն նկատեց.

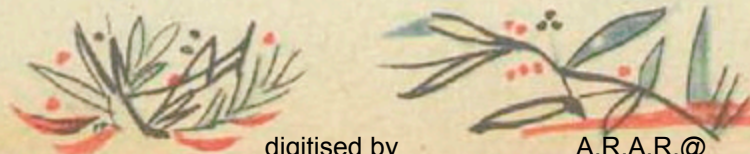
— Ընկույենու տակի հողը բոլորովին լերկ է...

— Ճիշտ է: Ընկույենին թանձր ստվեր է գցում, դրա համար էլ նրա տակ ոչինչ չի աճում: Դրա համար էլ ասում են, որ միայն ծեր մարդը կարող է ընկույենի տնկել: Նա գիտի, որտեղ պետք է այն տնկել: Տեսնո՞ւմ եք, մեր ընկույենին կանգնած է այգու հյուսիսային ծայրին, ճանապարհի ճիշտ կողքին, նրա ստվերը չի ընկնում խողողի թփերին ու չի սպանում նրանց: Բացի այդ, ձեր ընկույենիները ծիլ չեն արձակի, որովհետև վաղուց չորացել են, և միայն կփտեն հողում:

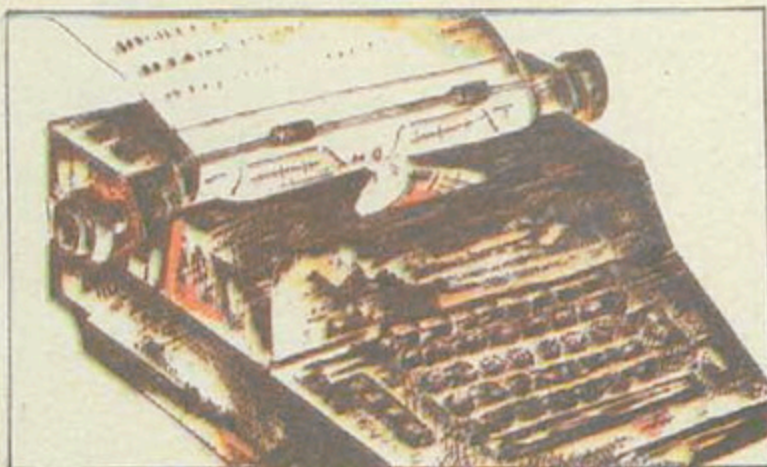
Թարգմ. ԼՍԻ ՏԵՐ. ՄԻՆԱՅԱՆԻ



ԴՄ. ԱԼԵՔՍԱՆԴՐ ԳՐԻԳՈՐՅԱՆԻ







Նկ. ԹԻԻԲԵՆ ԹՈՒՄԱՍՅԱՆԻ

Գրամբենա ստեղծելու առաջին փորձն արել է անգլիացի Հենրի Միլը 1714 թվականին, սակայն տեխնիկական անկատարության հետևանքով այն չարհարացրեց իրեն և շուտով մոռացվեց։ 19-րդ դարի առաջին կեսում տարբեր երկրների գյուտարարներ ձեռնամուխ եղան գրամբենա պատրաստելու գործին, բայց նրանց ստեղծած մեքենաները ծանրաշարժ էին և օգտագործման համար ոչ պիտանի։

1864 թվականին ավստրիացի ատաղձագործ Պետեր Միթերհոֆերը կառուցեց առաջին՝ աշխատանքի համար պիտանի փայտյա գրամբենան, որը գործում էր այժմյան գրամբենայի սկզբունքով։ Այդ գրամբենան ներկայումս պահվում է թանգարանում և չնայած իր զառամյալ հասակին՝ այժմ էլ պիտանի է։

1867 թվականին դանիացի Մալինգ Հանսենը կառուցեց մեքենագրող գունդ, որը ներկայացնում էր յուրահատուկ գրամբենա։ Նույն թվականին գրամբենա կառուցվեց նաև Ամերիկայում Կ. Գլադենի, Լ. Սուլեի կողմից։ Այդ գրամբենան ուներ շարժական տառադակներ և սահնակ։

1874 թվականին ճակատագրի հարվածները և կարիքը ստիպեցին Գլադենին իր գյուտի արտոնագրային իրավունքը վաճառել հրացանի և կարի մեքենայի «Ռեմինգտոն և որդի» ամերիկյան ֆիրմային։ Հետագայում կատարելագործելով այն, ֆիրման մեծ քանակությամբ գրամբենա արտադրեց։

Այդ գրամբենաները ունեին այն թերությունը, որ մեքենագրողը չէր կարողանում կարգալ

և հետևել մեքենագրվող տողին, որովհետև տառադակները տեղադրվում էին ուղղահայաց և մեքենագրվող տողը մնում էր թաքնված։

1896 թվականին Ռեմինգտոն և Ունդերվուդ ամերիկյան ձեռնարկատերերի միջև ծավալվում է մրցակցության սուր պայքար։

Գրամբենայի կառուցվածքի էական բարելավում մտցրեց ամերիկահայտուակ գերմանացի Ֆրանց Վագները։ Նրա կատարելագործած գրամբենան կոչվեց «Ունդերվուդ», որը և համարվում է արդի գրամբենաների նախորդը։

1900 թ. Գերմանիայում թողարկվեց «Էրիկա» գրամբենան, որը խախտեց ամերիկացիների մինչ այդ ունեցած մենաշնորհը։ Այդ ժամանակից սկսած՝ տարբեր երկրներում թողարկվեցին 300-ից ավելի զանազան կառուցվածքի, համակարգի և մակնիշի գրամբենաներ, դրանք նպաստում էին մեքենագրության արտադրողականության բարձրացմանն ու գրամբենայի արտաքին տեսքի բարելավմանը։

Մեր երկրում առաջին գրամբենան արտադրվեց 1928 թ. Կազանի մեխանիկական արհեստանոցում և կոչվում էր «Յանայիֆ»։ 1982 թվականից սկսվեց «Լենինգրադ» գրամբենայի սերիական արտադրությունը։ Այնուհետև մեր

ՍՈՂՈՄՈՆ ՄԿՐՏՉՅԱՆ

ՅԳՂԿՎՍԴԳՂՈՒ

Երգ է ասում անվերջ,  
Ոչ ցավ ունի, ոչ՝ վիշտ,  
Գնում է ու գնում,  
Բայց իր տեղում է միշտ։

(հոմիս)

Զյուն ու կրակ իրար կողքի,  
Ապրում են հաշտ մույն մատանում,  
Ու ոչ ձյունն է հալվում շոգից,  
Ոչ կրակն է ցրտից մարում։

(դոմոյանո)

Լույս է տալիս իսկական,  
Բայց լույս չունի սեփական։

(դվուս)

Ես ունեմ մի բնգունիչ,  
Որ լսում է ամեն ինչ,  
Բայց զաղտնապահ է ստատիկ,  
Նա չի սափ քեզ ոչինչ։

(ձյուդի)



երկրի տարբեր գործարաններ թողարկեցին մեծ սահմակով գրամեքենաներ, ինչպես «Մոսկվա», «Բաշկիրիա», «Ուկրաինա»: Դյուրակիր գրամեքենաներից հայտնի են «Մոսկվա»-ն և «Կին»-ը: Վերջերս սկսվեց ճամփորդական «Ջեյա» գրամեքենայի արտադրությունը:

1968 թվականից Էրֆուրտի (ԳԴՀ) «Օպտիմա» գրամեքենաների գործարանը արտադրում է հայատառ «Օպտիմա», որը ըստ տեխնիկական սարքավորման և աշխատանքի մեջ ցուցաբերած հուսալիության ամենակատարյալներից մեկն է և ունի բազմապիսի հարմարանքներ:

Հետաքրքրական է, որ գրամեքենայի գյուտից հետո սկզբնապես տղամարդիկ և կանայք հավասարապես աշխատում էին գրամեքենայի վրա: Միայն հետագայում մեքենագրությունը դարձավ կանանց մասնագիտություն: Այժմ չկա մի հիմնարկ, ձեռնարկություն և կազմակերպություն, որ չօգտվի գրամեքենայից: Այն օգտագործվում է ոչ միայն մեքենագրուհիների, այլև գրողների, լրագրողների, գիտաշխատողների կողմից, որովհետև գրամեքենայի առավելությունը հասարակ գրչի կամ ինքնահոսի համեմատությամբ ակրնհայտ է:

Մ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆՅ

# ԳՐԱՄԵՔԵՆԱՆԵՐ



## ԳՈՒՏԱՊԵՐԶ

Ձեպ լավ ծանոթ թենիսի գընդակը և գույնագույն շատ թեթև խաղալիքներ, որոնք լողում են ջրի երեսին, պատրաստվում են մի նյութից, որը կոչվում է գուտապերչ: Այդ նյութը հայտնաբերվել է Չինաստանում և կա նաև Կովկասում էլկոմիայի ծառի տերևների մեջ: Այդ ծառի աշնան դեղնած տերևները ավելի հարուստ են գուտապերչով, քան ամռան կանաչ տերևները: Եթե մենք էլկոմիայի տերևը կիսենք և հեռացնենք այդ կեսերը, կնկատենք նրանց մեջ գուտապերչի սպիտակ, բարակ, ձգվող թելերը: Գուտապերչը օդի, ջրի, թթուների ներգործությանը չի ենթարկվում: Գուտապերչ է հայտնաբերված նաև Կովկասի սարերում տարածված իլենի կոչված թփերում:

Մեկ շրջապատող իրերը՝ գրասեղանը, գրամեքենան, դաշնամուրը, հեծանիվը և այլն, արտաքին հաճելի փայլ ունեն: Իրերին փայլ տվող նյութը կոչվում է լաք, իսկ լաքը յուղի կամ սպիրտի մեջ լուծված խեժն է:

Հին ժամանակներից սկսած՝ Չինաստանում լաք էին ստանում տունգ կոչվող ծառից: Տունգը շատ բարձր բուն ունի և լայն տերևներ, թլանման մեծ պտուղներ, որոնք թունավոր են: Այդ ծառի խեժից պատրաստված լաքը շատ դիմացկուն է ու չի քայքայվում ջրերի և թթուների ազդեցությունից: Դրանով պատում են ավտոմեքենաները, սավառակները, նավերի ջրում սուզվող մասերը, պահպան ռադիոսարքավորումներ և այլն: Տունգի լաքի երկրորդական տեսակը օգտագործվում է պահածոների տուփերը, կրկնակոշիկները և կենցաղի այլ իրերը փայ-

## ՍԵՏԱՎԱՋԴ ՍԱՐԿՍՅԱՆ

Երկու պտուղ հանրահայտ  
Ունեն ամուր բնափայտ,  
Մեկն իր փայտին է ծածկում,  
Մյուսն իր փայտով է ծածկվում:  
(Ենախյմ դ տուճի)

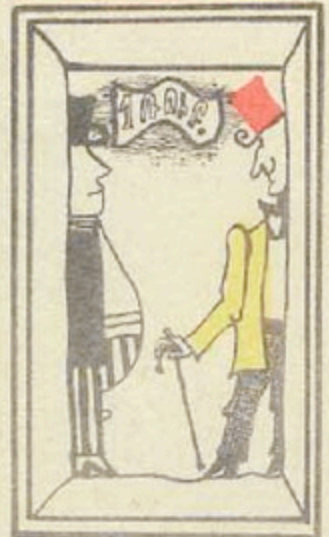


Ունի պատեր, չունի դուռ,  
Մեջը՝ լիքը կուտ ու ջուր,  
Ջուրը պինդ է, շատ համով,  
Կտրվում է դանակով:  
(Կսմդրք)

## ԵՐԿՐԱՆԻ ԿՈՐԻՈՒՐ

Մի շատ գեր ու շատ հարուստ մարդ դիմում է ուսու նշանավոր բժիշկ Ս. Բուտկինին և խնդրում խորհուրդ տալ, թե ինչ անի, որ միհարի, ազատվի ավելորդ քաշից, գանգատվում է, որ միևնույն աչքում ում դիմել է, օգնել չեն կարողացել...

— Ես ձեզ կտամ մի խորհուրդ, — ասում է Բուտկինը, — որը անպայման կօգնի. սնվեք օրը մեկ ուրբով, պայմանով, որ այդ ուրբին վաստակած լինեք ինքներդ:



ԵՐ ԿՆՈՍ ԲԱՅԱՆԴՈՒՐԻ



լեցնելու համար: Տոնգի սերմերը պարունակում են 50 % յուղ, որից ստանում են թանկարժեք էմալ:

Ծիրանի, դեղձի և այլ ծառերի բների վրա շատ ենք տեսնում խեժի կուտակումներ և լրբեմն էլ համտես անում այն: Ծառերի խեժի առատ կուտակումը տեղի է ունենում հատկապես զարնան ամիսներին, երբ ծառի արմատները հագեցվում են ջրով: Գարնանը բողբոջների բացվելուց առաջ, ծառի արմատներում և ցողունում կուտակված օսլան դառնում է շաքար և լուծվում ջրի մեջ: Այդ շաքարաջուրը ծառի բնում եղած վերընթաց անոթներով բարձրանում է վերև, սնում նոր բացվող բողբոջները և տերևները:

Բողբոջման այդ շրջանում է, որ ծառերի բների վրա եղած ճաքերից դուրս է հոսում խեժը:

Ծառի բնի վերքերից հոսող խեժով խցանվում են ծառերի վերքերը: Կեչու մեկ ծառից կարելի է ստանալ չորս դույլ խեժ: Ծառերի խեժից են ստանում պանապան բալկանները, կանիֆոլը, սկիպիդալը և այլ նյութեր: Սկիպիդալը օգտագործվում է բժշկության մեջ, տպագրական գործում, որպես ներկերի և լաքերի լուծիչ: Կանիֆոլից պատրաստում են լինոլեում, լաքեր, օձառ, էլեկտրամեկուսիչ նյութեր:

Հավարամյակներ առաջ ծառերի խեժը կուտակվելով կավահողերի և ավազահողերի մեջ, ժամանակի ընթացքում վերածվել է մի թանկարժեք քարի՝ դարձել է սաթ:



## Ս Ա Թ

Շատ լեզենդներ կան սաթի առաջացման մասին: Ըստ լեզենդներից մեկի, հերոսների համար թափված

տաք արցունքի կաթիլները քարացել, դարձել են սաթ:

Ըստ մի այլ լեզենդի, սաթն առաջացել է ծովի փրփուրից: Տարածված է մի ուրիշ լեզենդ ևս, համաձայն որի սաթը գեղեցկուհի Գալենայի քարացած արցունքն է, մի գիշեր նրան առնանգել է ծովի աստվածը: Օվկիանոսի խորքում փակված, իր հարապատ հողից ու սիրած տղայից հեռու՝ գեղեցկուհին արտասվել է, արտասվել, արցունքները քարացել, դարձել են սաթ:

Մոտավորապես 35—40 միլիոն տարի սրանից առաջ, երկրաբանական այն ժամանակաշրջանում, որը կոչվում է օլիգոցեն, Բալթիկ ծովի հարավային ափերը պատված են եղել սաղարթախիտ, փշատերև ծառերի փարթամ անտառով: Տաք եղանակին ծառե-

րից հոսող խեժը լցվել է հողի մեջ, ժամանակի ընթացքում քարացել ու դարձել սաթ:

Սաթի կտորները պանապան մեծուշան են լինում: Դրանցից ամենախոշորը կշռում է մոտ 7 կիլոգրամ: Սաթի բնական կտորների մեջ պահպանվել են հին ժամանակներից մնացած ճանձեր, որդեր, սարդեր, մողեսներ, երբեմն էլ՝ ծաղիկներ:

Սաթի մեջ պահպանված կենդանական մնացորդների օգնությամբ արդեն ուսումնասիրված են այն ժամանակվա 500 տեսակի բզեզներ, 60 տեսակի մրջյուններ, 450 տեսակի երկթև միջատներ և բազմաթիվ սարդեր:

Սաթը հնագույն ժամանակներից սկսած իր վրա է հրավիրել մարդկանց ուշադրությունը: Այն հիշատակվում է Հռոմեոսի «Ողիսական»-ում՝ որպես միակ թանկարժեք քարը:

Այս քարը մեծ կիրառում է գտել Հռոմեական կայսրության ժամանակ: Պլինիոսի վկայությամբ՝ այն ժամանակ սաթից պատրաստված մի աննշան իր ավելի թանկ արժեք, քան ստրուկը: Հարուստ չինացիները Բիրմայի սաթը կրակն էին նետում՝ սենյակը բուրմուկքով լցնելու համար:

Սաթից պատրաստված բազմաթիվ գեղեցիկ իրեր են պահպանվում Կրեմլի Չինապալատում:

Պուշկինոյում Լենինգրադի մոտ, Եկատերինա 2-րդի պալատում կար մի սենյակ, որի պատերը ներսից երեսպատված էին բազմագույն սաթե խճանկարով ու շրջանակներով: Սաթը կարևոր կիրառում է գտել և քիմիայում: Նրա թթուն շատ կարևոր դեր է խաղում լաքերի ու ներկերի արդյունաբերության մեջ:

Այս քարն աշխարհում բավականին մեծ տարածում ունի: Այն հանդիպում է Ռուսինիայում, Սիցիլիայում, Վերին Բիրմայում, Դենպրի ափերին, Սախալինում, Ղազախստանում:

Մոկորաբար սաթը հավաքում են մեծ ալեկոծությունից հեռու, երբ նրա կտորները լավ են երևում ծովափի ավազի հարթ մակերևույթի վրա:

Սաթի խոշոր հանքավայրը գտնվում է Բալթիկ ծովի ափին՝ Կալինինգրադ քաղաքի մոտ, ուր և աշխատում է մի հսկայական կոմբինատ: Այստեղ մեքենայացված եղանակով հսկայական քանակությամբ հող ու ավազ է փորվում ու լվացվում: Յուրաքանչյուր խորանարդ մետրից ստացվում է մեկ կիլոգրամից ավելի սաթ: Այժմ տարեկան արտադրվում է մինչև 500 տոննա սաթ: Սաթից պատրաստում են ժամացույցների շրջանակներ, շախմատի ֆիգուրաներ, ապարանջաններ, զարդեր, ծխամորձեր և այլ իրեր:

ԱՐՓԻԿ ԶԱՐԵԱՆ





# Դայականները գալանների և թռչունների աշխարհում

Նկ. ԲՈՒԲԵՆ ԹՈՒՄԱՍՅԱՆԻ

## ԶՈՒԲՐԱՅԻՆ ԿԱՐԳՈՒԿԱՆՈՆ

...Ուղեկցող Պյոտր Իվանովիչի հետ զգուշորեն առաջ շարժվելով, հասանք մի մեծ մարգագետնի, որն արևի տակ փայլում էր գույ-  
նըզգույն ծաղիկներով և թավ  
կանաչով։ Մեր դիմացը, անտա-  
ռեզրին, անանցանելի, բայց ոչ  
բարձր կաղնուտի մի շերտ կար։  
Անաղմուկ թափանցեցինք նրա  
խորքը և թաքնվեցինք։ Մեր ան-  
տառում տիրող մթնոլորտից հե-  
տո արեգակով ողողված մարգա-  
գետինը աչք էր կուրացնում։

Բայց ո՞ր են գուրբերը։ Հար-  
ցական նայեցի ուղեկցողիս։ Նա  
ձեռքը աջ մեկնեց. մարգագետնի  
հեռավոր ծայրում իսկապես ինչ-  
որ բան շարժվում էր։ Սակայն  
գուրբի նման չէր։ Զուրքը մեծ  
կենդանի է, ցույի չափ։ Այսպիսի  
խոտի մեջ նա նույնիսկ պառկած  
չի կարող աննկատ մնալ։ Հեռա-  
դիտակով սկսեցի դիտել։

Սկզբը՝ № 11:

Ա՜յ քեզ բան։ Ախր դրանք մոտ  
տասն են։ Եվ ինչպե՞ս անմիջա-  
պես չնկատեցի։ Բայց դրանք ի՞նչ  
գուրբեր են որ, մանր են, հորթի  
չափ։ Եվ բոլորը տարբեր են։

— Հենց հորթեր են,— պար-  
զաբանեց Պյոտր Իվանովիչը։—  
Այնտեղ գուրբերի մանկապար-  
տեզն է։ Միայն փոքրերն են։

— Իսկ մեծե՞րն ուր են։

— Հիմա նրանց հարսանիքնե-  
րի շրջանն է։ Ժառանգների մա-  
սին չեն էլ հոգում։ Նրանց հի-  
մա մոտենալը վտանգավոր է։  
Իսկ փոքրիկ գուրբերը առանց  
ծնողների էլ լավ են զգում իրենց,  
արդեն մեծացել են։ Կաթի կարիք  
էլ չեն զգում, խոտով են կերա-  
կրվում։

Շոգը կամաց-կամաց թուլա-  
նում էր։ Փոքրիկ գուրբերը ան-  
տառի ստվերում որոնալուց ձանձ-  
րացած, դուրս վազեցին մարգա-  
գետին և սկսեցին զվարճանալ։  
Մեկ պոչերը խողովակաձև ոլո-  
րած՝ դեռ-դեռ են վազվզում, մեկ  
պոզահարում են իրար, մեկ էլ  
տեսար վազքով թռչում են իրար  
վրա։ Իսկական հորթուկներ։

— Այնպես է պատահում, որ

մայր գուրբը երկու ձագ է կերա-  
կրում,— բացատրում է ուղեկ-  
ցողս։— Մեկն իրենն է, մյուսն՝  
ուրիշինը։ Մյուսի կաթը ըստ երե-  
վույթին չի հերիքում։ Պատահում  
է նաև, որ փոքրիկ գուրբերը ի-  
րենց մայրերին չեն ջոկում, մեկ  
մի մայր են ծծում, մեկ՝ մի ու-  
րիշ։ Գուցե էգ գուրբերը հարա-  
զատ քույրեր են կամ՝ ընկերու-  
հիներ։ Այսպիսի բան էլ կարելի  
է դիտել, ճիշտ է՝ հազվադեպ, որ  
մի մայր գուրբին երբեմն երեք  
հորթուկ է ծծում, որոնցից երկու-  
սը՝ օտարներ։ Փոքր են, բայց  
խորամանկ։ Իր ձագը մոր կրծքին  
կողքից է մոտենում, իսկ օտարը՝  
ետևի կողմից է կրծքին հարմար-  
վում։ Գլուխը խոթում է ոտքերի  
արանքն ու կաթն անուշ անում։  
Մայր գուրբը նրան չի էլ տես-  
նում։ Իհարկե, ոչ բոլոր մայր  
գուրբերն են այդքան բարի։ Ում  
կաթը քիչ է, ուրիշի ձագին մոտ  
չի թողնում։ Եթե մայր գուրբը  
մեռնի կամ սպանվի, փոքրիկ  
գուրբը չի կորչի։ Նրա համար  
միշտ էլ հոգացող մայր կգտնվի։

Թարգմ. Ա. ՄԱՆԱՍՅԱՆԻ





# ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԲԵՐԻ ՓՈԽԱԴԱՐՉ ԿԱՊՆ ՈՒ ՊԱՅՄԱՆԱՎՈՐՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ

## 5. ՄԱՐԳԸ ԵՎ ՖՈՍՖՈՐԻ

ԿԵՆՍԱԵՐԿՐԱՔԻՄԻԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ֆոսֆորը ամենակարևոր կենսածին տարրերից մեկն է, որը անպայմանորեն մտնում է կենդանի նյութի՝ հատկապես բջիջի կորիզի բարդ սպիտակուցների՝ կեղևասպիտակուցային և այլ օրգանական նյութերի բաղադրության մեջ: Այն միևնույն ժամանակ նյութափոխանակությունը կարգավորող մի շարք ֆերմենտների հիմնական մասն է հանդիսանում: Ֆոսֆորի մի շարք միացություններ ակտիվ մասնակցություն են ունենում օրգանիզմի կողմից էներգիայի կուտակման պրոցեսին: Մեծ քանակությամբ՝ մինչև 16—18 տոկոս ֆոսֆոր են պարունակում մարդու և կենդանիների ոսկորները: Նրա միացությունները կան նաև ուղեղի և կենդանիների գրահի հյուսվածքների բաղադրության մեջ: Ֆոսֆորի բացակայության դեպքում խախտվում է բջիջի էներգետիկան, անհնարին է դառնում սպիտակուցների համադրությունը:

Քիմիական այս տարրը մեծ նշանակություն ունի նաև նյութերի կենսաերկրաքիմիական շրջանառության պրոցեսում, ընդ որում, ի տարբերություն մյուս տարրերի, այդ շրջանառության մեջ ֆոսֆորի գազային ձևերը բացակայում են: Ֆոսֆորի միացությունները հսկայական դեր են խաղում ընդհանուր կենսոլորտի կայունության պահպանման գործում:

Մեր մոլորակի ֆոսֆորային հանքակուտակումները աննշան են և գիտնականների կարծիքով կապառվեն առաջիկա 75—100 տարում: Մյուս կող-

մից մարդը մեծ քանակությամբ ֆոսֆորական միացություններ է օգտագործում, որոնց թափոնները նետվում են լճային ու գետային ջրերը և աղտոտում այն: Ներկայումս համաշխարհային օվկիանոսի աղտոտման գլխավոր պատճառներից մեկը ֆոսֆորական միացություններով հարուստ օրգանական թափոնները (միզանյութ, գոմաղբահեղուկ) և հողային հումուսն է, ինչպես նաև օրգանական նյութերի քայքայման հետևանքով առաջացած զանազան նյութերը: Հոսող ջրերի հետ քշվելով դեպի Համաշխարհային օվկիանոս, այդ նյութերի մեջ պարունակվող ֆոսֆորը երկար ժամանակով դուրս է մընում կենսաերկրաքիմիական շրջանառությունից: Դրա հետևանքով վերջին տասնամյակներում մեր շրջապատում ավելանում է ֆոսֆորի ընդհանուր քանակությունը, որը ներկայումս անվանում են «ֆոսֆորիտիզացիայի պրոցես»:

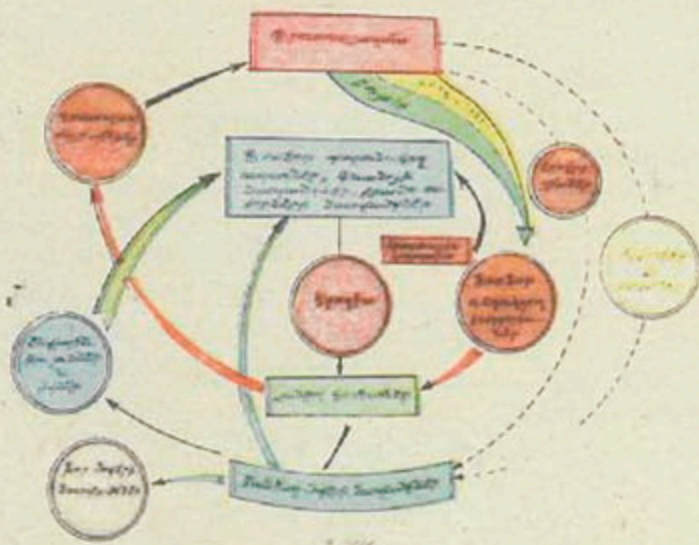
Ֆոսֆորի կենսաերկրաքիմիական շրջանառությունը պատկերված է ստորև տպագրված սխեմայում, որը կազմված է ըստ Օդումի հաշվարկների (տես՝ սխեմա):

Ինչպես ցույց է տալիս այդ սխեման, ֆոսֆորի հսկայական քանակություն է պարունակվում կենդանի նյութի՝ բույսերի և կենդանիների պրոտոպլազմայի բաղադրության մեջ, որը մի կողմից լրացվում է լուծվող ֆոսֆորատներից պրոտոպլազմայի սինթեզով, մյուս կողմից՝ ֆոսֆոր ռեզուլցող բակտերիաների գործունեության շնորհիվ: Բույսերը ֆոսֆորը ստանում են հողից՝ ջրի միջոցով, որպես անօրգանական ֆոսֆատներ և վերածում են ֆոսֆոր պարունակող բազմաթիվ օրգանական միացությունների: Կենդանիները ֆոսֆորը ստանում են անօրգանական ֆոսֆորատի ձևով, ջրից, որը խմում են, կամ ֆոսֆորի օրգանական և անօրգանական միացությունների ձևով՝ սննդի հետ միասին:

Այնուամենայնիվ, մեր մոլորակի ֆոսֆորի հիմնական պաշարները գտնվում են հանքային ապարների, գուանոյի (թռչնաղբ) նստվածքների և բրածո կենդանիների ոսկորների կուտակումներից առաջացած նախապատմական նստվածքներում:

Հողում սակայն, ֆոսֆորի քանակությունը աննշան է: Բարձր բերքի դեպքում ամեն տարի հողի յուրաքանչյուր հեկտարից հեռացվում է 50—60 կգ ֆոսֆոր, իսկ դրսից բնական ճանապարհով ֆոսֆորի մուտքը բացակայում է: Ահա թե ինչու, նույնիսկ ամենաբերքի հողերը մշակության ընթացքում

Սկզբը՝ N N 6 — 9:





40—50 տարի հետո խիստ հյուծվում են, քանի որ սպառվում են դրանց ֆոսֆորի պաշարները: Եվ պատահական չէ, որ աշխարհի քիմիական արդյունաբերությունը տարեկան 18—20 միլիոն տոննա ֆոսֆորական պարարտանյութ է արտադրում:

Ֆոսֆորական պարարտանյութերի հուսալի աղբյուր են հանդիսանում անասնապահական և հատկապես թռչնաբուծական տնտեսությունները: Ամերիկացի գիտնականները հաշվել են, որ անասունների կերակրման համար օգտագործված ֆոսֆորի 10-ից միայն մի մասն է բաժին ընկնում մարդու սեղանին, երեք մասը մնում է հողի մեջ, իսկ 6-ը մնում է էքսկրեցիաների (կղկղանքների) քաղաղության մեջ և եթե չի օգտագործվում որպես պարարտանյութ, ապա ողողվում-քշվում է Համաշխարհային օվկիանոս: Ինչպես ցույց են տվել հաշվարկները, մարդու ինտենսիվ գործունեության հետևանքով այդ ճանապարհով տարեկան ցամաքից հեռանում է 3—4 միլիոն տոննա ֆոսֆոր, ընդ որում այդ թիվը առաջիկայում է՛լ ավելի կմեծանա: Այդ է պատճառը, որ ծանծաղ և խորը ծովերի հատակում մեծ քանակությամբ ֆոսֆորական միացություններ են կուտակվում, ընդ որում այդ պրոցեսը ավելի արագ է կատարվում, քան ֆոսֆորական միացությունների վերադարձը կենսաբանական Մեծ Շրջանառություն՝ ծովային թռչունների և ձկների կենսագործունեության հետևանքով:

Ինչպես հայտնի է, հսկայական քանակությամբ ֆոսֆոր է պարունակվում ծովային կենդանիների մարմնում: Զկնորսության և ծովային թռչունների որսի շնորհիվ դրա մի զգալի մասը ցամաք է վերադառնում: Այդ պրոցեսը ուժեղացել է հատկապես վերջին տարիներին. ձկան որսը համաշխարհային մասշտաբով 1948 թվականին 196 միլիոն տոննա էր, 1977 թվականին հասավ 882 միլիոն տոննայի: Այդ նյութի մոտ մեկ երրորդ մասը ամեն տարի ծախսվում է դաշտերի պարարտացման վրա, իսկ մնացածը օգտագործվում է որպես սնունդ: Դրա հետևանքով ֆոսֆորի միացություններով հարուստ օրգանական թափոնների հսկայական կուտակումներ են առաջանում մարդկանցով խիտ բնակեցված շրջաններում: Այն ժամանակ, երբ ածխածինը, ազոտը և ծծումբը ցնդում, հեռանում են դեպի մթնոլորտ, ֆոսֆորը օրգանական զանազան միացությունների հետ մնում է աղբանոցներում, մերձքաղաքային անբերրի դաշտերում:

Մարդկությունը պետք է ֆոսֆորի համաշխարհային պաշարներն այնպես օգտագործի, որ դրանք ռացիոնալ կերպով ծառայեն մարդուն և վնաս չպատճառեն կենսոլորտին:

ԼԵՎՈՆ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ  
Կենսաբանության դոկտոր, պրոֆեսոր

Լույս է տեսնում 1978 թվականից



**ՊԻՈՆԵՐ**

**12. 1978 թ.**

ՀԼԿԵՄ ԿԵՆՏՐԱԼՈՒԹՅԱՆ ԵՎ Վ. Ի. ԼԵՆԻՆԻ ԱՆՁԱՆ  
ԳԻՐՆԵՐԱԿԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐԳՈՒԹՅԱՆ ՀԱՆՐԱ-  
ՊԵՏԱԿԱՆ ԽՈՐՀՐԳԻ ՄԱՆԿԱԿԱՆ ՍՄՍԱԳԻՐ

## ԱՅՍ ՀԱՄԱՐՈՒՄ

Վ. ԵՐԵՄԵՅԱՆ — Օգնեցե՛ք կրթեց	2
Է. ԿՈՐԵՆԵՆԿՆԱՆ — Ստեղծարար	2
Մ. ԴՈՒԿԱՅՅԱՆ — Հրապարակե՛ք Վենետիկ	5
Կոմերիտական սխառնքի օրինակներ	5
ՅԱ. ԲԱԲԱՅԱՆ — Տխուր վերնուշ	8
Վ. ՀՈՎՍԵՓՅԱՆ — Թուրքիա	9
Լ. ՀԱՆՎԵՐԳՅԱՆ — Զրույցներ լեզվի մասին	10
ԳՐ. ՄԱԿՈՐԵՅ — Թշնամություն բարեկամի նկատմամբ	10
Ե. ՊԵՏՐՈՅԱՆ — Միայն մշտնի մեջ	11
Վ. ԿՐԵՇՇԵՆԿՈ — Երեկո	11
Ա. ՊԵՐՍՍՅԱՆ — Պահածոյացված քաղաքը	12
Ա. ՈՍԿԱՆՅԱՆ — Մեկ տատանում՝ մեկ վայրկյանում	14
Տիկեկների երկիր	15
Բոլորը դեպի նավահանգիստ	16
Սպիտակ վագրերի ճակատագիրը	16
ՀՈՐԱՍ-ԱՊԵՐ — Արջ որսնադիր	16
Դ. ՀԱՐՈՒԹՅԱՆ — Ընկույնում սավերը	17
Մ. ՀԱՐՈՒԹՅԱՆ — Գրամերեն	18
Հանելուկներ	18
Ա. ՉԱՐՅԱՆ — Գուտապեր	19
Օգտակար խորհուրդ	19
Ս. ԿՈՐԵՆԵՆԿՆԱՆ — Դպրակները գաղանների և թռչունների աշխարհում	21
Լ. ՀԱՐՈՒԹՅԱՆ — Բնության ամրանների փոխադարձ կապն ու պայմանավորվածությունը	22

Հասկնի առաջին էջը՝ ՀԱՐՈՒԹՅԱՆ

## Գլխավոր խմբագիր՝ ԱՆԱՀԻՏ ՍԱՀԻՆՅԱՆ

### Խմբագրական կոլեգիա՝

ԱՆԱՀԻՏ Վ. ԲԱԲԱՅԱՆՅԱՆ Վ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ Վ. (պատ. քաղաքագր), ԵՍԵՅԱՆ Վ., ԹԱԴԵՎՈՍՅԱՆ Թ., ԽԱՆՉՅԱՆ ԳՐ., ԿԱԳՈՒՄԻՅԱՆ Ս., ՀԱԿՈԲՅԱՆ Հ., ՀՈՎՍԵՓՅԱՆ Ռ., ՀՐԵՉՅԱՆ Խ., ՊԵՏՐՈՅԱՆ Թ., ՍԻՐԱՎՅԱՆ Հ., ՍՄԲԱՏՅԱՆ Կ. (գեղ. խմբագիր):

«Пионер» на армянском языке. Ежемесячный детский журнал ЦК ЛКММ Армении и Республиканского Совета пионерской организации им. В. И. Ленина. Адрес редакции: 375015, Ереван-15, ул. Кармир банки, №15.

Հասցեն՝ 375015, Երևան-15, Կարմիր բանկի փողոց, № 15: Հեռախոսներ՝ 56—82—72, 58—08—83, 56—14—98:

ՎՋ 05002: Պատվեր 2010: Տպարանակ 52600: Տպ. 3 մամ.: Խմբագրվում է ապրիլ-դեկտեմբեր 21 XI 1978 թ.:

ՀՍՍՀ Միմիստրների խորհրդի հրատարակչությունների, պոլիգրաֆիայի և գրքի առևտրի գործերի պետական կոմիտեի Հ. Մեղապարտի անվան պոլիգրաֆիկոմից, Երևան—9, Տեղան փ. № 91:

© «Պիոներ» 1978





## ՁՄԵՌՆ ՈՒ ԾԱՂԻԿԸ

ԳՐԻԳՈՐ ԵՂԻԿՅԱՆ

Եկան մոռաց ամպեր մեծ,  
Դեմքն արևի սևակնեց,  
Վերից մաղեց պաղ շաղիկ,  
Դաշտում տխրեց մի ծաղիկ.

— Ա՛խ, սևացավ մեր օրը,—  
Հոգոց քաշեց նա խորը,—  
Առանց պայծառ արևի  
Մենք չենք ապրի երևի:

— Զո՛ւր ես, բույրի՛կ, սարսափում  
Խաղաղ, անհոգ մնջի՛ր դու,  
Սերմ ես տվել մայր հողին,  
Մահ չկա սերմ տվողին,  
Հենց որ անցնի ցուրտը չար,  
Նորից կգաս դու աշխարհ: